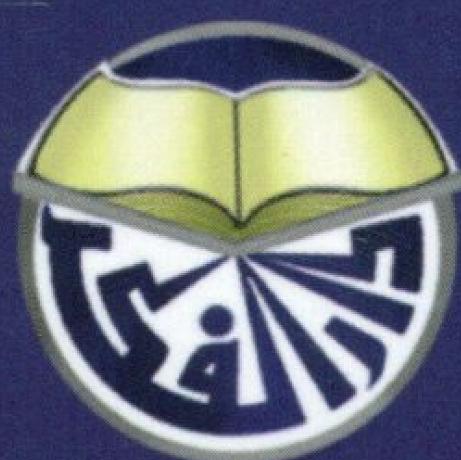
تعديل السلوك الإنساني

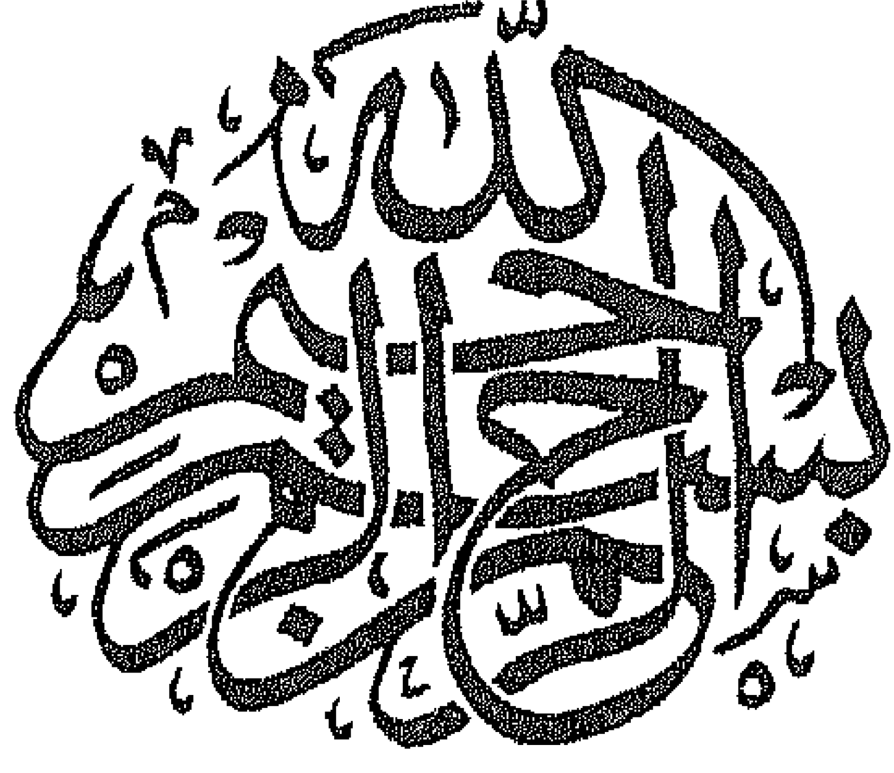
أ.د جمال محمد الخطيب

كلية العلوم التربوية

قسم الإرشاد والتربية الخاصة

الجامعة الأردنية





تعديل السلوك الإنساني

155.4

الخطيب- أ.د جمال

تعديل السلوك الإنساني/أ.د جمال محمد الخطيب

عمان - دار الفكر ناشرون وموزعون 2014

ر.أ.: 2010/1/249

الواصفات: علم نفس النمو/ السلوك/ سيكولوجية الشخصية

* أعدت دائرة المكتبة الوطنية بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية

* يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.

الطبعة السابعة، 2014 - 1435



www.daralfiker.com

المملكة الأردنية الهاشمية - عمّان

ساحة الجامع الحسيني - سوق البتراء - عمارة الحجيري

هاتف: 4621938 6 962+ فاكس: 4654761 6 962+

ص.ب: 183520 عمان 11118 الأردن

بريد الكتروني: info@daralfiker.com

بريد المبيعات: sales@daralfiker.com

ISBN: 978-9957-07-567-5

المطابع المركزية/عمان-الاردن

تعديل السلوك الإنساني

أ.د جمال محمد الخطيب
كلية العلوم التربوية- قسم الإرشاد والتربية الخاصة
الجامعة الأردنية

الطبعة السابعة
1435-2014

دار الفكر
ناشرون وموزعون

محتويات الكتاب

الفصل الأول: تعريف عام بمنحى تعديل السلوك 11

مقدمة 12

تعريف تعديل السلوك 12

المصطلحات والمفاهيم الأساسية في تعديل السلوك 15

الأسس النظرية التي يستند إليها منحى تعديل السلوك 21

المبادئ الأساسية لتعديل السلوك 24

الخصائص العامة لمنحى تعديل السلوك 28

المراجع 40

الفصل الثاني: تاريخ تعديل السلوك 43

مقدمة 44

عدم الرضا عن النموذج الطبي في علم النفس 44

البحوث السلوكية الأساسية : مبادئ السلوك 47

البحوث السلوكية التطبيقية : تعديل السلوك 56

المراجع 67

الفصل الثالث: تحديد السلوك المستهدف وتعريفه 71

مقدمة 72

السلوك السوي والسلوك الشاذ 72

تحديد السلوك المستهدف 76

تعريف السلوك المستهدف 81

صياغة الأهداف السلوكية........ 84
المراجع........ 87

الفصل الرابع: قياس السلوك........ 89
مقدمة........ 90
الاعتبارات الأساسية في القياس السلوكي........ 92
طرق قياس السلوك........ 93
قياس نتائج السلوك........ 96
نسبة الإتفاق بين الملاحظين........ 102
تدريب الملاحظين........ 103
مصادر الخطأ في الملاحظة المباشرة........ 105
الرسوم البيانية........ 108
المراجع........ 111

الفصل الخامس: منهجية البحث في تعديل السلوك........ 113
مقدمة........ 114
منهجية البحث ذات المنحى الجمعي........ 114
منهجية البحث ذات المنحى الفردي........ 116
الصدق الداخلي........ 119
الصدق الخارجي........ 124
تحليل البيانات وتفسيرها........ 126
تصميم أ- ب........ 129
التصميم العكسي........ 130
تصميم الخطوط القاعدية المتعددة........ 132

تصميم العناصر المتعددة..134
تصميم المعيار المتغير..137
المراجع..140

الفصل السادس: زيادة السلوك المرغوب فيه (التعزيز)..143
مقدمة..144
تعريف التعزيز..145
تصنيف المعززات..145
اختيار المعززات..154
العوامل التي تؤثر في فعالية التعزيز..157
جداول التعزيز..159
المراجع..166

الفصل السابع: تشكيل السلوك..169
مقدمة..170
ضبط المثير..170
التلقين والإخفاء..172
التشكيل..174
التسلسل..178
النمذجة..180
المراجع..185

الفصل الثامن: خفض السلوك غير المرغوب فيه (العقاب وبدائله)..187
مقدمة..188

تعريف العقاب........ 189
الإطفاء........ 195
إجراءات التقليل المستندة إلى التعزيز........ 198
تكلفة الإستجابة........ 202
الاقصاء عن التعزيزالإيجابي........ 204
التصحيح الزائد........ 209
أجراءات أخرى........ 212
المراجع........ 218

الفصل التاسع: الاقتصاد الرمزي........ 221
مقدمة........ 222
تنفيذ برامج الاقتصاد الرمزي........ 223
إيجابيات برامج الاقتصاد الرمزي........ 233
سلبيات برامج الاقتصاد الرمزي........ 233
المراجع........ 235

الفصل العاشر: التعاقد السلوكي........ 239
مقدمة........ 240
تعريف التعاقد السلوكي........ 240
محتويات التعاقد السلوكي........ 242
القواعد العامة التي يجب مراعاتها عند كتابة العقود السلوكية........ 244
المراجع........ 247

الفصل الحادي عشر: الإجراءات المستندة إلى الاشراط الكلاسيكي............249

مقدمة............250

تقليل الحساسية التدريجي............250

المعالجة بالتنفير............256

التنفير الخفي............257

المعالجة بالإفاضة............258

المراجع............262

الفصل الثاني عشر: تعديل السلوك المعرفي............265

مقدمة............266

انبثاق تعديل السلوك المعرفي............266

المبادئ الرئيسية في تعديل السلوك المعرفي............267

العمليات المعرفية............269

أساليب العلاج السلوكي المعرفي............273

العلاج العقلاني العاطفي............273

العلاج المعرفي............277

حل المشكلات............278

التدريب على التعليم الذاتي............279

نظرية العزو السببي............281

العلم الذاتي............282

ايقاف التفكير............283

المراجع............284

الفصل الثالث عشر: تعميم السلوك المكتسب والمحافظة على استمراريته........ 287
مقدمة.. 288
تعريف التعميم... 289
التخطيط للتعميم... 290
استراتيجيات تعميم السلوك والمحافظة على استمراريته............................ 290
المراجع.. 301

الفصل الرابع عشر: الاعتقادات الخاطئة الشائعة عن منحى تعديل السلوك..... 303
مقدمة.. 304
الاعتقادات الخاطئة... 305
المراجع.. 318



الفصل الأول

تعريف عام بمنحى تعديل السلوك

- تعريف تعديل السلوك
- المصطلحات والمفاهيم الأساسية في تعديل السلوك
- الأسس النظرية التي يستند إليها تعديل السلوك
- المبادئ الأساسية لتعديل السلوك
- الخصائص العامة لمنحى تعديل السلوك

مقدمة

شهد عقد الستينات من القرن العشرين انبثاق علم السلوك الإنساني، وهو العلم الذي يعتمد المنحى العلمي التجريبي المتمثل في القياس الموضوعي والتحليل الوظيفي للظاهرة السلوكية. وعلى الرغم من أن هذا العلم حديث العهد نسبياً، إلا أنه قد تطور تطوراً هائلاً في العقود الماضية فأصبح واحداً من أكثر فروع علم النفس التطبيقي إنتاجاً للبحوث العلمية المتصلة بتحليل السلوك الإنساني وتعديله، وامتدت أساليبه إلى العديد من الأوضاع التطبيقية.

وقد أرسيت أساليب تعديل السلوك على المفاهيم والقوانين التي قدمها المنحى السلوكي في علم النفس. ولعل أهم خصائص هذا المنحى التركيز على السلوك الظاهر واستخدام الإجراءات العلمية التي يمكن تطبيقها بسهولة نسبياً والتحقق من فاعليتها موضوعيا. كذلك فإن المنحى السلوكي يستمد مفاهيمه من نتائج البحوث العلمية لا من الفرضيات التي تفتقر إلى المصداقية التطبيقية. فهو بذلك يعتمد المنهجية التجريبية في تخطيط وتنفيذ البرامج العلاجية المنظمة التي توجهها البيانات (Sulzer-Azarof & Mayer,1977)

تعريف تعديل السلوك

قد يبدو لأول وهلة أن تعريف تعديل السلوك أمر سهل، ولكن الحقيقة غير ذلك، فلعل إحدى القضايا التي أثارت جدلاً عنيفاً هي قضية تعريف تعديل السلوك.ويرى البعض أن مشكلة التعريف هذه نجمت عن أسباب عديدة من أهمها شعبية هذا الميدان وامتداده إلى العديد من الأوضاع التطبيقية. فأصبح البعض يستخدم مصطلح تعديل السلوك للإشارة إلى أي إجراء يستخدم لتغيير السلوك، وذلك دون أدنى شك ينطوي على مخاطر كثيرة وتجاوزات عديدة. فالعقاقير مثلاً تحدث تغييراً في سلوك الإنسان فهل هي شكل من أشكال تعديل السلوك؟ والجراحة الدماغية قد تحدث تغيرات كبيرة في السلوك فهل هي الأخرى نوع من أنواع تعديل السلوك؟ بالطبع لا.

من الخطأ استخدام مصطلح "تعديل السلوك" للإشارة إلى كل الأساليب التي يمكن استخدامها للتأثير في سلوك الإنسان، فتعديل السلوك ليس مجرد إحداث تغيير في السلوك أو محاولة التأثير فيه. وفي هذا الصدد، يؤكد ستولز ووانيكوسكي وبراون

(Stolz,Wienchowski & Brown,1975) ضرورة التمييز بين التأثير في السلوك (Be-havior Influence) وتعديل السلوك (Behavior Modification). فالتأثير في السلوك كما يرى هؤلاء الباحثون يحدث عندما يفعل شخص ما أي شيء من شأنه أن يؤثر في سلوك شخص آخر. وهذا يحدث باستمرار في مواقف مختلفة مثل التدريس، والإعلانات، وتربية الأطفال، والحملات الانتخابية، والتفاعلات الاجتماعية، وما إلى ذلك. أما تعديل السلوك، فهو من وجهة نظر ستولز ورفاقه نوع خاص من أنواع التأثير في السلوك يشتمل على تطبيق المبادئ التي انبثقت عن البحوث العلمية في علم النفس التجريبي بهدف الحد من المعاناة الإنسانية وتحسين الأداء الإنساني. وتعديل السلوك كما يرى هؤلاء الباحثون يركز على المتابعة المنظمة والتقييم الموضوعي المتكرر لفاعلية الإجراءات المستخدمة. كذلك فأساليب تعديل السلوك عموماً تهدف إلى تحسين الضبط الذاتي وتطويره من خلال تحسين مهارات الفرد وقدراته ومستوى استقلاليته. وهكذا فإن الإدعاء بأن الجراحة النفسية، أو المعالجة من خلال الصدمة الكهربائية وما إلى ذلك، أساليب لتعديل السلوك إنما هو إدعاء باطل. وتجدر الإشارة هنا إلى بعض الانتقادات التي وجهت إلى تعديل السلوك عارية عن الصحة تماماً لأنها قد وجهت لأساليب اعتبرت خطأ ضمن أساليب تعديل السلوك.

وعلى أي حال، فالحقيقة هي أن هناك اختلافاً في الآراء حول ماهية تعديل السلوك. فليس هناك تعريف واحد وإنما تعاريف متعددة مما أدى إلى جدل ليس على الصعيد النظري فحسب وإنما على الصعيد التطبيقي أيضاً. ففي حين يعرف البعض تعديل السلوك على نحو محدد، يعرفه البعض بمرونة وبشكل عام. فهناك من يستخدم هذا المصطلح للإشارة إلى تطبيق قوانين الإشراط الإجرائي أو الإشراط الكلاسيكي. وهناك من يستخدمه للإشارة إلى قوانين التعلم بعامة. فتعديل السلوك كما يعرفه كازدن (Kazdin,1978) هو مصطلح ذو مدلول واسع يشير إلى ذاك الميدان الذي يستمد أساليبه من البحوث المتصلة بسيكولوجية التعلم بخاصة. وكما يرى كازدن، فتعديل السلوك يشتمل على تعديل الظروف البيئية والاجتماعية أو إعادة تنظيمها بهدف تغيير السلوك الظاهر وليس تغيير عمليات نفسية داخلية يعتقد أنها تعمل بمثابة محرك لهذا السلوك. ويستخدم ماهوني وكازدن وليسوينغ (Mahoney, Kazdin,& Lesswing,1974) مصطلح تعديل السلوك للإشارة إلى الإجراءات العلاجية المستمدة من النتائج التجريبية للبحوث النفسية، ويؤكدون على أن تعديل السلوك منحى تحليلي وتجريبي يعتمد في تعامله مع الظاهرة العيادية على البيانات الموضوعية. أما كريجهيد وكازدن وماهوني (Craighead, Kazdin, & Mahoney,1981) فيعرفون تعديل السلوك بأنه ميدان يستخدم

تكنيكات معينة لتحقيق أهداف معينة وفق منهجية معينة. بمعنى آخر، يرى هؤلاء الباحثون أن تعديل السلوك يعرف من خلال تكنيكاته، وأهدافه، ومنهجيته.

بالنسبة للتكنيكات، فهي مشتقة من مبادئ علم نفس التعلم وتحاول تعديل الظروف البيئية أو الوضع الاجتماعي. أما الأهداف، فهي تتمثل في محاولة تغيير السلوك الظاهر بشكل مباشر وتجنب التعامل مع قوى نفسية خفية مفترضة. وعلى وجه التحديد، فالهدف في ميدان تعديل السلوك هو في العادة تطوير أو تقوية السلوك التكيفي من جهة وإزالة أو إضعاف السلوك غير التكيفي من جهة أخرى، وفيما يتعلق بالمنهجية فهي تتمثل في التقييم التجريبي لأثر العلاج.

من جهة أخرى، يؤكد البعض على ضرورة التمييز بين تعديل السلوك والعلاج السلوكي (Roos,1981) في حين يرى البعض أن التمييز بين هذين المصطلحين ليس ضرورياً (Wilson,1978). فعلى سبيل المثال، يعرف كاليش (Kalish,1981) تعديل السلوك بأنه مجموعة الإجراءات التي تستخدم لتغيير السلوك، أي سلوك في أي وضع كان. أما العلاج السلوكي فيعرفه كاليش بأنه مصطلح يشير بالتحديد إلى الإجراءات التي تستخدم لمعالجة المشكلات السلوكية. ومهما يكن من أمر، فإن وجهة النظر الأكثر قبولاً هي تلك التي ترى أن لا حاجة بنا إلى فصل تعديل السلوك عن العلاج السلوكي.

كذلك أصبح مصطلح تعديل السلوك في الآونة الأخيرة أكثر عمومية. ففي بداية الستينيات، كان هذا المصطلح يستخدم للإشارة إلى نظريات التعلم. فعلى سبيل المثال، كان تعديل السلوك آنذاك يعرف بأنه تطبيق قوانين التعلم المستمدة من التجارب (Wolpe & Lazarus,1966,p.1). وبالمثل، عرف ايزنك (Eysenck,1964) تعديل السلوك بأنه محاولة تغيير السلوك الإنساني وفق قوانين نظرية التعلم ص1). أما في السنوات الماضية، فلم يعد تعريف تعديل السلوك من خلال نظريات التعلم فقط أمراً مقبولاً، بل أصبح تعريفاً أكثر شمولية ولا يقتصر على الإجراءات المشتقة من سيكولوجية التعلم (Lazarus,1971). وعلى الرغم من تنوع هذه التعاريف، إلا أنها جميعاً تتفق على أن ميدان تعديل السلوك يمتاز بالخصائص التالية:

1- أنه يركز على الحاضر وليس على الماضي.

2- أنه يركز على تغيير السلوك الظاهر.

3- أنه يحدد العلاج بموضوعية وذلك من أجل تكراره.

4- أنه يستند إلى البحوث الأساسية في علم النفس لصياغة فرضياته واختيار التكنيكات العلاجية.

5- أنه يتوخى الدقة في تعريف وقياس وعلاج السلوك المستهدف.
6- أنه يرفض التفسيرات المستمدة من العمليات النفسية الداخلية (Kazdin,1978).

وبعد هذه التعاريف المتباينة فما هو تعديل السلوك؟ إن التعريف الذي يتبناه مؤلف هذا الكتاب هو التعريف الذي قدمه كوبر وهيرون وهيوارد (Cooper, Heron,& Heward,1987). وينص هذا التعريف على أن تعديل السلوك هو العلم الذي يشمل على التطبيق المنظم للأساليب التي انبثقت عن القوانين السلوكية، وذلك بغية إحداث تغيير جوهري ومفيد في السلوك الأكاديمي والإجتماعي، وهذا العلم يشتمل على تقديم الأدلة التجريبية التي توضح مسؤولية الأساليب التي تم إستخدامها عن التغير الذي حدث في السلوك.

وبناء على هذا التعريف، فإن تعديل السلوك هو إمتداد للبحث المخبري المعروف بإسم التحليل السلوكي التجريبي (The Experimental Analysis of Behavior) الذي وضع أسسه عالم النفس الأمريكي ب.ف سكنر. ومن الجدير بالذكر أن مصطلحات عديدة أخرى تستخدم للإشارة إلى هذا المجال ومنها علم النفس السلوكي (Behavioral Psychology)، والمنحى السكنري (Skinnerian Approach)، والإشراط الإجرائي (Operant Conditioning)، والسلوكية (Behaviorism)، والتحليل السلوكي التطبيقي (Applied Behavior Analysis).

المصطلحات والمفاهيم الأساسية في تعديل السلوك:

يحاول هذا الجزء تعريف المصطلحات والمفاهيم الأساسية في ميدان تعديل السلوك؛ فهذه المفاهيم والمصطلحات ضرورية لفهم المبادئ والأساليب التي تتناولها فصول الكتاب.

السلوك (Behavior):

السلوك هو الظاهرة التي يهتم علم السلوك الأنساني بدراستها، وليس من شك في أن تعريفنا للسلوك له أثر بالغ على إستراتيجيات القياس والعلاج التي نستخدمها. وفي الحقيقة فإن ثمة إختلافات كبيرة بين نظريات علم النفس في نظرتها وتعريفها للسلوك، فبعض نظريات علم النفس التقليدية (كنظرية التحليل النفسي مثلاً) لا تولي إهتماماً كافياً بالسلوك الظاهر؛ لأنها تنظر إليه بوصفه مجرد عرض لصراعات أو إضطرابات نفسية داخلية، بينما ينادي تعديل السلوك بدراسة السلوك الظاهر بوصفه ظاهرة قائمة بحد ذاتها. وبشكل عام يمكننا تعريف السلوك بأنه كل الأفعال والنشاطات التي تصدر عن الفرد ظاهرة كانت أم غير ظاهرة،

ويؤكد جونستون وبنيبيكر (Johnston & Pennypacker 1980) أن التعريف العلمي للسلوك يجب أن يأخذ بعين الإعتبار التفاعل بين الفرد وبيئته، وأن يشير إلى أن هذا التفاعل عملية متواصلة. فالسلوك ليس شيئاً ثابتاً ولكنه يتغير، وهو لا يحدث في فراغ وإنما في بيئة ما. وعلى وجه التحديد يعرف جونستون وبنيبيكر السلوك بأنه "ذلك الجزء من تفاعل الكائن الحي مع بيئته، الذي يمكن من خلاله تحري حركة الكائن الحي أو حركة جزء منه في المكان والزمان، والذي ينتج عنه تغير للقياس في جانب واحد على الأقل من جوانب البيئة" (ص84).

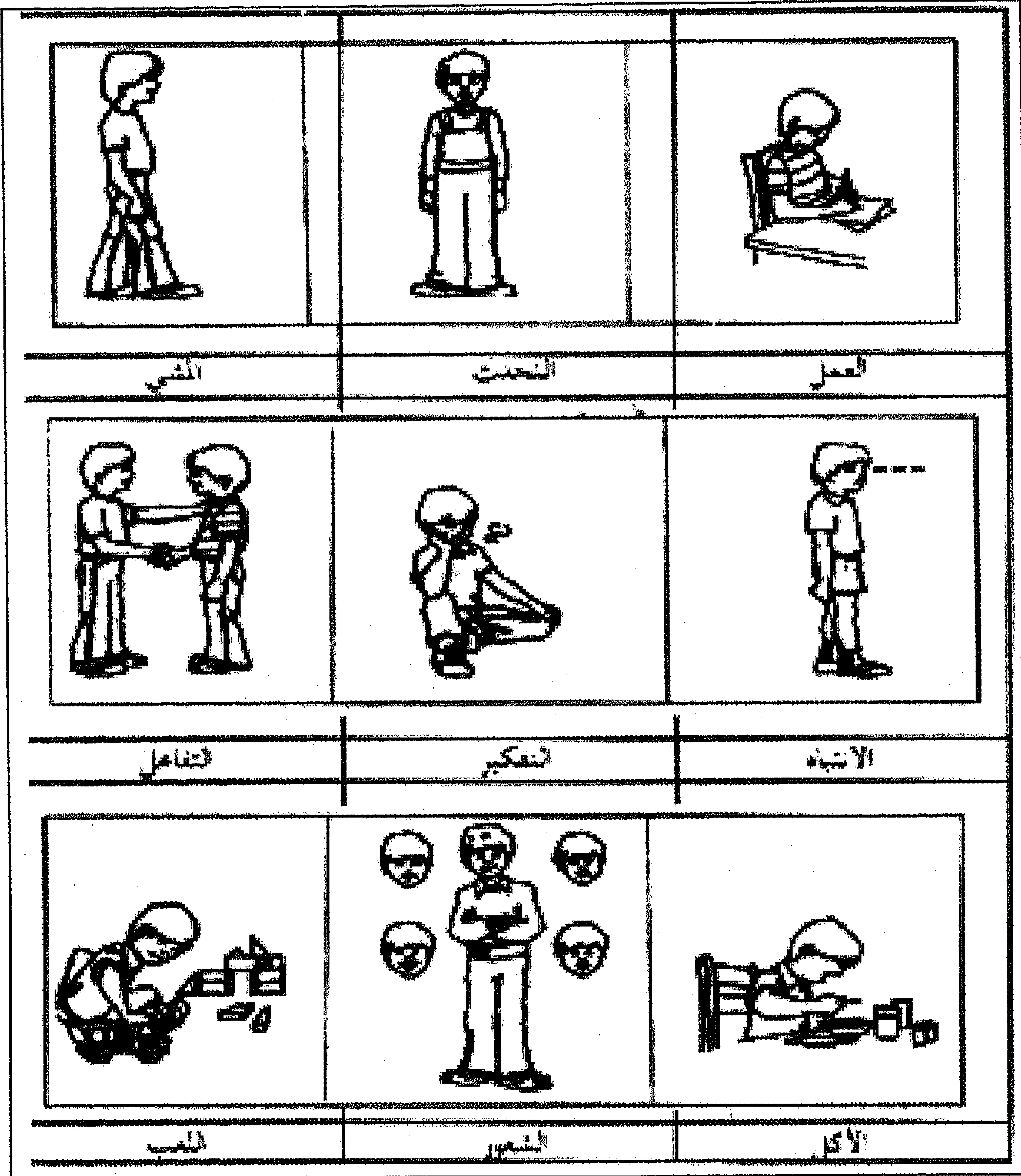
وهكذا فالسلوك يؤثر في البيئة ويتأثر بها أيضاً، والسلوك خاصية يمتاز بها الأحياء وهو ذو علاقة ببقائها؛ فتكيف الفرد (وهو أحد محددات بقائه) يعتمد على طبيعة سلوكه. والسلوك مصطلح يتصف بالعمومية والشمولية، فهو عادة يشير إلى مجموعة من الأفعال التي تتصف ببعض الخصائص المحددة (كالسلوك الإجتماعي مثلاً). ولهذا، يجزأ السلوك إلى مجموعة من الإستجابات، والإستجابة (Response) هي الوحدة القابلة للقياس في عمل السلوك، إنها ذلك الجزء من أفعال الفرد الذي يتم التركيز عليه في الملاحظة والقياس،وتبعاً لذلك فإن وحدة القياس الرئيسة في ميدان تعديل السلوك هي معدل الإستجابة (Rate of Response). وعلى أي حال، فإن برامج تعديل السلوك لا تهتم بإستجابة واحدة ولكنها تهتم بمجموعة من الإستجابات (Response Class) التي ترتبط ببعضها البعض إرتباطاً وظيفياً. ويهتم الباحثون في ميدان تعديل السلوك بنوعين أساسيين من السلوك وهما: السلوك الإستجابي والسلوك الإجرائي (Martin & Pear,1998).

السلوك الإستجابي (Respondent Behavior):

السلوك الإستجابي، أو ما يسمى أيضاً برد الفعل الإنعكاسي (Reflex Behavior) هو السلوك الذي تتحكم به المثيرات التي تسبقه، فبمجرد حدوث المثير يحدث السلوك. ولهذا نقول أن المثير يستجر (Elicits) السلوك الإستجابي، فالحليب في فم الطفل يؤدي إلى إفراز اللعاب، والضوء يعمل على انقباض حدقة العين، وهكذا. وتسمى المثيرات التي تسبق السلوك بالمثيرات القبلية، ولأن هذه المثيرات تستجر السلوك الإستجابي فهي تدعى المثيرات الإستجرارية (Eliciting Stimuli).

إن السلوك الإستجابي لا يتأثر بالمثيرات التي تتبعه، ونستطيع القول إن السلوك الإستجابي أقرب ما يكون من السلوك اللإرادي. فإذا وضع الإنسان يده في ما يغلي فهو يسحبها أتوماتيكياً. كذلك فهذا السلوك ثابت لا يتغير، فالرجل يسحب يده من الماء الساخن

كالطفل، ولكن ما يتغير هو المثيرات التي تضبط هذا السلوك. فما يحصل هو أن مثيرات جديدة لم تكن ذات علاقة بالسلوك في الأصل، يمكن أن تصبح قادرة على ضبطه نتيجة خبرة الفرد.



الشكل رقم (1-1): السلوك هو كل ما تفعله

السلوك الإجرائي (Operant Behavior):

السلوك الإجرائي هو السلوك الذي يؤثر في البيئة فيحدث تغيرات فيها، ويتأثر هذا السلوك بدوره بتلك التغيرات وبخاصة منها التغيرات التي تلي السلوك. ولهذا نقول إن السلوك الإجرائي محكوم بنتائجه (Reynolds, 1968)، فالمثيرات البعدية قد تضعف السلوك الإجرائي، وقد تقويه، وقد قد لا يكون لها أي أثر يذكر عليه.

ونستطيع القول إن السلوك الإجرائي أقرب ما يكون من السلوك الإرادي، إذ أنه يبدو تلقائي الحدوث، بمعنى أن حدوثه ليس نتيجة مثيرات سابقة معينة. ولهذا نقول إن السلوك الإجرائي هو السلوك الذي يصدر عن الفرد (Emitted)، فالإنسان يقرأ ويفكر، ويضحك، ويمشي، ويجلس، ويصفق، ويغني، ألخ، وهذه جميعاً أنواع من السلوك الإجرائي، ولذلك فهي جميعاً تتأثر بنتائجها، فالمطرب يعيد بعض المقاطع من الأغنية عندما يصفق له الجمهور، والطفل يكرر نفس الكلمة إذ ضحكنا له وعبرنا عن فرحنا، الخ.

لكنّ القول بأن السلوك الإجرائي يحدث تغييراً في البيئة وأنه يتأثر بذلك التغيير، لا يعني بالطبع أنه لا تسبقه مثيرات بيئية أو أنه لا يتأثر بتلك المثيرات. إلا أن هذه المثيرات القبلية لا تستجر السلوك الإجرائي كما هو الحال بالنسبة للسلوك الإستجابي. فالمثيرات السابقة تكتسب القدرة على ضبط السلوك الإجرائي من خلال إرتباطها بنتائج السلوك، وسوف نعرض لهذه النقطة المهمة في أكثر من موقع في هذا الكتاب.

وينصب الإهتمام في البحوث المتصلة بالسلوك الإجرائي على دراسة نتائج التغيرات البيئية على السلوك من خلال تحليل العلاقة بين السلوك والمثيرات القبلية والمثيرات البعدية، وهذا ما يعرف بإسم شروط التعزيز (Contingecies of Reinforcement).

وتوصف العلاقات الوظيفية بين السلوك والمتغيرات ذات العلاقة به من خلال ما يسمى بمباديء السلوك (Behavior Principles). ومباديء السلوك يتم التحقق منها بإجراء مئات بل– وأحياناً– الآف الدراسات العلمية. ومن المباديء السلوكية الأساسية: التعزيز، والعقاب، والمحو. أما التطبيق العملي لهذه المباديء فيشمل إستخدام أساليب تعديل السلوك (Be-havior Change Procedures). ومع أن مبادئ السلوك قليلة عدداً إلا أن تطبيقاتها (أي أساليب تعديل السلوك) عديدة جداً. فمبدأ العقاب مثلاً يمكن تطبيقه بأساليب متعددة منها التصحيح الزائد، والإقصاء عن التعزيز، والتوبيخ، وكلفة الإستجابة وغير ذلك.

البيئة (Environment):

تعامل البيئة في تعديل السلوك بوصفها السبب الرئيس وراء السلوك الإنساني. وعندما نتحدث عن البيئة فنحن نشير إلى مجموعة الظروف الحقيقية التي يعيش فيها الفرد وتؤثر فيه ويؤثر فيها. فعلاقة الإنسان مع البيئة علاقة متبادلة بإتجاهين لا بإتجاه واحد. ولهذا تتبوأ البيئة مكاناً بارزاً في علم تعديل السلوك. فالهدف الأساسي الذي يتوخى هذا العلم تحقيقه هو إكتشاف العلاقات الوظيفية (Functional Relations) بين البيئة والسلوك. وفي حين يجزأ

السلوك إلى إستجابات، فإن البيئة تجزأ إلى مثيرات (Stimuli)، وتبعاً لذلك، فإن مفهومي الإستجابة والمثير من المفاهيم الأساسية في ميدان تعديل السلوك. وينبغي الإشارة هنا إلى أن تصنيفنا للسلوك والبيئة على هذا النحو لا يعني أن السلوك مجرد رد فعل للبيئة وهذا ما سنوضحه في الفصول القادمة.

إن لفظة "المثير" ذات معنى عام تشير إلى حدث أو ظرف أو تغير محدد في البيئة مثل الصوت، والضوء، والناس، والمكان، والرائحة، ألخ. والمثيرات أنواع متعددة فمنها ما يحدث خارج الجسم ومنها ما يحدث داخل الجسم. وتسمى المثيرات البيئية التي تحدث خارج الجسم بالبيئة الخارجية (External Environment). وهذه البيئة لا تقتصر على العالم المادي من حولنا ولكنها تشمل البيئة الإجتماعية أيضاً. أما المثيرات التي تحدث داخل الجسم أو ما يسمى بالبيئة الداخلية (Interal Environment) فهي تشمل كل ما يدور داخل الجسد من إنفعالات ومشاعر وتفكير، ألخ، ويطلق عليها اسم الأحداث الخاصة (Private Events). وعلى أية حال، فإن الإهتمام في تعديل السلوك ينصب على ضبط الظروف البيئية الخارجية لأنها قابلة للملاحظة المباشرة قابلة إمكانية التحكم فيها بسهولة نسبياً

ومن المثيرات البيئية ما يؤثر في الاستجابة ومنها ما لا يؤثر فيها. فإذا كان المثير لا يؤثر بالاستجابة سواء حدث قبلها أو معها أو بعدها فهو يسمى بالمثير الحيادي (Neutral Stimulus). فالضوء مثلاً لا يؤثر باللعاب ، وبناء على ذلك فالضوء بالنسبة للعاب مثير حيادي. إلا أن معظم المثيرات الحيادية يمكن إلغاء حياديتها وبالتالي اكسابها القدرة على التأثير على السلوك وذلك من خلال إقرانها (Pairing) بمثيرات غير حيادية. فإذا حدث المثير الحيادي مع المثير غير الحيادي بشكل متكرر يصبح الأول قادرا على التأثير في السلوك. في هذه الحالة يسمى المثير الحيادي بعد اكتسابه خاصية التأثير في السلوك المثير الشرطي (Conditioned Stimulus).ونقول المثير " الشرطي " لأنه أصبح يؤثر في السلوك بعد اقترانه بالمثير غير الحيادي أي بعد عملية الإشراط (Conditioning). ولكن بعض المثيرات تؤثر في السلوك ليس بسبب عملية الإشراط وإنما بسبب طبيعتها، وتسمى هذه المثيرات بالمثيرات غير الشرطية (Unconditioned Stimuli). إن علاقة هذه المثيرات بالسلوك لم تنتج عن خبرات سابقة ولكنها ترتبط به وتؤثر فيه بسبب البنية البيولوجية للفرد. فعلى سبيل المثال، بعد أن تأخذ الأم طفلها إلى عيادة طبيب الأطفال فعلى الأغلب أنه سيبدأ بالبكاء مستقبلا بمجرد دخوله إلى العيادة ورؤية الطبيب باللباس الأبيض. لماذا يحدث ذلك؟ لماذا يبدأ الطفل بالبكاء ويتجنب الدخول إلى العيادة؟

إن عيادة الطبيب بالنسبة للطفل في البداية هي مثير حيادي فيما يتعلق ببكائه لكن الألم (نتيجة وخزة الأبرة مثلا) بطبيعته يؤدي إلى البكاء. وخزة الإبرة هي مثير غير شرطي، أي أن الطفل لا يحتاج إلى الخبرة ليشعر بالألم. ولكن الطفل تعلم أن يقرن الشخص الذي يرتدي اللباس الأبيض (الطبيب) بالألم ولهذا أصبح يبكي بمجرد رؤيته. وهكذا، فالإشراط الكلاسيكي يشتمل على تغيير الظروف البيئية التي تستجر الاستجابة التي يطلق عليها اسم الاستجابة غير الشرطية (Unconditioned Response). وما يحدث في الإشراط الكلاسيكي هو أن المثير الشرطي، نتيجة لتزامن حدوثه بشكل متكرر مع المثير غير الشرطي، يكتسب القدرة على إحداث الاستجابة التي كان المثير غير الشرطي وحده يستجرها في السابق.

ويطلق على الاستجابة في هذه الحالة اسم الاستجابة الشرطية (Conditioned re-sponse). وقد يتساءل القارئ قائلا: وما الفرق بين الاستجابة الشرطية والاستجابة غير الشرطية؟ والجواب هو أنهما يشيران إلى السلوك نفسه تقريبا، والفرق هو أن الاستجابة تسمى الاستجابة الشرطية عندما يستجرها المثير الشرطي وتسمى الاستجابة غير الشرطية عندما يستجرها المثير غير الشرطي.

والمثيرات البيئية إما أن تحدث قبل السلوك أو أن تحدث بعده؛ فإذا حدثت قبله فهي تسمى المثيرات القبلية (Antecedents). وكما أشرنا في سياق الحديث عن السلوك الاستجابي؛ فالمثيرات القبلية هي التي تتحكم بالسلوك الاستجابي ولهذا فهي تسمى بالمثيرات الاستجرارية. أما المثيرات القبلية فهي لا تستجر السلوك الإجرائي ولكنها قد تقوي أو تضعف احتمالات حدوثه وذلك تبعا للنتائج التي ارتبطت بها. فإذا ارتبطت المثيرات القبلية بنتائج ايجابية في الماضي فهي ستعمل على زيادة احتمالات حدوث السلوك وفي هذه الحالة فهي تسمى المثيرات التمييزية الايجابية (Positive Discriminative Stimuli) وتختصر (SD). بمعنى آخر، إن المثير التمييزي هو المثير الذي يتم مكافأة السلوك بوجوده. فجرس الهاتف يهيء الفرصة لرفع السماعة، والابتسامة التشجيعية تهيئ الفرصة لحدوث السلوك. أما إذا اقترنت المثيرات القبلية بنتائج سلبية في الماضي فهي تعمل على إضعاف احتمالات حدوث السلوك. وفي هذه الحالة يمكن تسمية المثيرات بالمثيرات التمييزية السلبية (Negative Dis-criminative Stimuli) أو (S -Delta). فوجه الأب العابس قد يدفع الأبن إلى الامتناع عن طلب شيء ما منه.

وعلى الرغم من أهمية المثيرات القبلية في تعديل السلوك، إلا أن المثيرات الأكثر أهمية هي

المثيرات البعدية (Consequences). وبشكل عام: فالمثيرات البعدية إما أن تعمل على تقوية السلوك، وفي هذه الحالة فهي تسمى بالمثيرات المعززة (Reinforcing Stimuli) أو تعمل على اضعافة وعندئذ فهي تسمى بالمثيرات المعاقبة (Punishing Stimuli).

كذلك هناك مثيرات يؤدي اختفاؤها إلى زيادة السلوك بينما يؤدي ظهورها إلى خفض السلوك وهذه المثيرات تسمى بالمثيرات المنفرة (Aversive Stimuli). وكون المثير منفرا لا يعني بالضرورة أنه سيعمل كمثير عقابي، مثلما أن كونه غير منفر لا يعني بالضرورة أنه سيعمل كمثير تعزيزي. فالمعلم قد يثني على الطالب عندما يسلك على نحو جيد، إلا أن هذا الثناء قد لا يعمل بالضرورة على استمرار الطالب بذلك السلوك رغم أن الثناء عموما شيء معزز. والمثيرات المنفرة هي الأخرى أنواع مختلفة فمنها ما هو غير شرطي ومنها ما هو شرطي (Clarizio, 1980).

الأسس النظرية التي يستند إليها منحى تعديل السلوك

تأثر ميدان تعديل السلوك بالعديد من النماذج النظرية. وفي هذا الجزء، نناقش هذه النماذج بايجاز ونعرض للأسس العامة التي تستند إليها تلك النماذج وهي: نموذج الإشراط الكلاسيكي، ونموذج الإشراط الإجرائي، ونموذج التعلم الاجتماعي، ونموذج التعلم المعرفي.

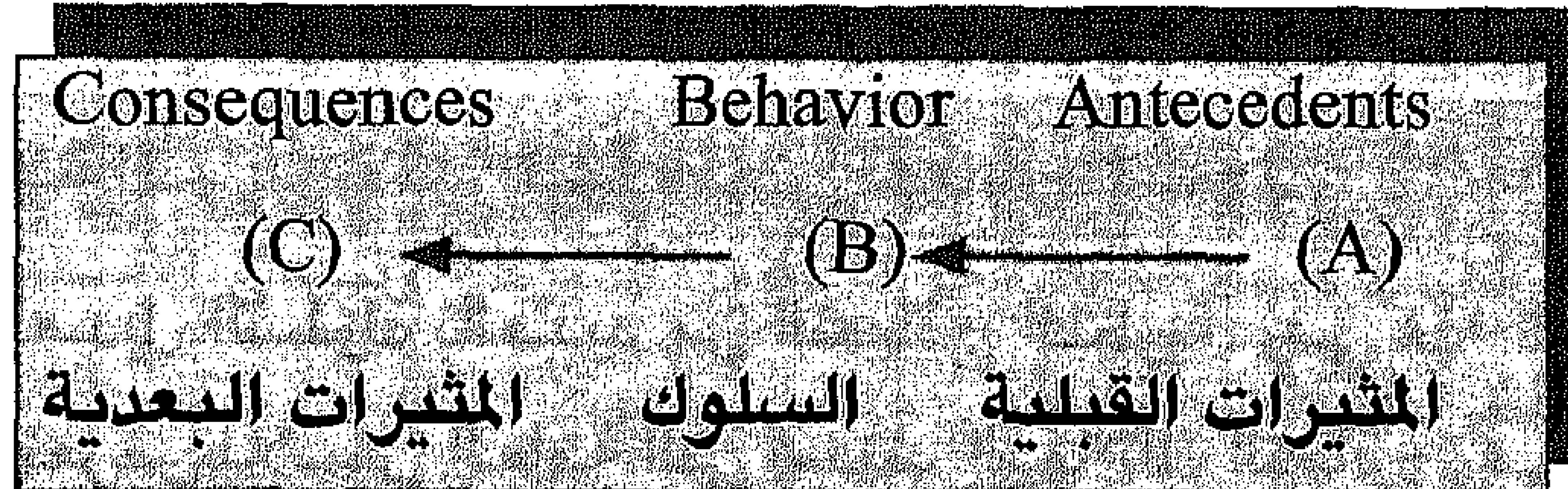
1- **نموذج الاشراط الكلاسيكي** (Classical Conditioning Model)

توصف مبادئ الإشراط الكلاسيكي، أو ما يسمى أيضا بالإشراط الاستجابي (Re-spondent Conditioning)، والإشراط البافلوفي (Pavlovian Conditioning) بأنها المبادئ التي توضح تشكل العلاقات بين المثيرات القبلية والسلوك الاستجابي. ومبادئ التعلم هذه تفسر أشكال التعلم البسيط، أي تلك الاستجابات التي تحدثها مثيرات بيئية معينة، ولقد كان لهذه المبادئ أثر كبير على ميدان تعديل السلوك.

ومن النماذج المعروفة التي انبثقت عن هذه المبادئ النموذج المعروف باسم سلوكية المثير – الاستجابة (Stimulus -Response Behaviorism) الذي وضع أسسه عالم النفس الأمريكي جون واطسون استنادا إلى دراسات عالم الفسيولوجيا الروسي ايفان بافلوف. وتبعا لهذه الأسس، طور جوزيف ولبي أسلوب تقليل الحساسية التدريجي، وطور هانزك ايزيك أسلوب المعالجة بالتنفير، وطور سالتر أسلوب معالجة ردود الفعل الشرطية. إضافة إلى الإفادة من قوانين التعلم التي وصفها بافلوف، فقد وظف هؤلاء المعالجون المبادئ التي قدمتها نظريات التعلم لهل ومورر وجثري وغيرهم (انظر الفصل الثاني).

2- نموذج الاشراط الإجرائي (Operant Conditioning Model)

يهتم نموذج الإشراط الإجرائي بدراسة قوانين التعلم التي يخضع لها السلوك الإجرائي، ويستند هذا النموذج إلى بحوث ثورندايك حول الإشراط الفعال (Instrumental Conditioning) وبخاصة – منها – قانون الأثر، وبحوث بورس سكنر المعروفة باسم التحليل السلوكي التجريبي (The Experimental Anlysis of Behavior)، والفلسفة السلوكية الراديكالية (Radical Behaviorism). ولقد كان للفلسفة السلوكية السكنرية (أو ما يسمى أيضا بفلسفة علم سلوك الإنسان) الأثر الأكبر على ميدان تعديل السلوك. وينصب جل اهتمام الباحثين والممارسين الذي يوظفون هذا النموذج على تحليل السلوك في الوضع البيئي الطبيعي الذي يحدث فيه وعلاقته بالمتغيرات البيئية القبلية والبعدية (انظر الشكل رقم 1-2).



الشكل رقم (1-2): التحليل الوظيفي للسلوك

وفق هذا النموذج، تحتل المثيرات البعدية الدور الأساسي في عملية تحليل السلوك وتعديله. فالمثيرات القبلية رغم أنها تؤثر في السلوك الإجرائي، إلا أن أثرها يستمد من علاقتها بالمثيرات البعدية (نتائج السلوك).

كذلك، يؤكد هذا النموذج على أهمية دراسة السلوك الظاهر باستخدام الطرائق العلمية الموضوعية. ويوضح الجدول رقم (1-1) بعض الفروق الأساسية بين الإشراط الكلاسيكي والإشراط الإجرائي.

الجدول رقم (1-1) مقارنة بين الإشراط الكلاسيكي والإشراط الإجرائي		
نوع المقارنة	الإشراط الكلاسيكي	الإشراط الأجرائي
1- موعد حدوث المثير.	المثير يسبق السلوك.	المثير يتبع السلوك.
2- دور المثيرات.	السلوك تحدثه (تستجره) مثيرات معينة.	السلوك لا تحدثه (تستجره) مثيرات معينة.

3- صفات السلوك.	السلوك لا إرادي.	السلوك إرادي.
4- طبيعة التغيرات التي تحدث.	يتغير أثر المثيرات الحيادية في السلوك.	تتغير سرعة أو معدل السلوك.
5- الجهاز العصبي ذو العلاقة.	الجهاز العصبي المستقل.	الجهاز العصبي الجسدي.
6- ماذا يتعلم؟	سلوكات إنفعالية مختلفة (كالخوف والشعور والاتجاهات).	سلوكات هادفة.

3- **نموذج التعلم الاجتماعي** (Social Learning Model)

أما النموذج الثالث الرئيسي في ميدان تعديل السلوك فهو نموذج التعلم الاجتماعي الذي وضع أسسه البرت باندورا. وفي هذا النموذج، حاول باندورا دمج النماذج السابقة جميعا بهدف تطوير نظرية تتصف بالشمولية تشتمل على العوامل البيولوجية والبيئية والمعرفية. وتتمثل الخاصية الأساسية لهذا النموذج في إيضاح عملية التعلم من خلال الاعتماد على دور العمليات المعرفية (Cognitive Processes) أو ما يسمى أيضا بالبنى المعرفية الوسيطة (Mediational Constructs).

ويرى أتباع هذا المنحى أن التعلم قد يحدث دون تدريب مباشر أو دون تأثير مباشر للظروف البيئية، وإنما من خلال التعلم بالملاحظة (Observational Learning)، أو ما يسمى أيضا بالتعلم بالمحاكاة أو النمذجة (Modeling). باختصار، فإن نموذج التعلم الاجتماعي الذي وضع أسسه البرت باندورا قد جاء كمحاولة لتضييق الهوة بين المنحى السلوكي وعلم النفس المعرفي، ولكن هذا النموذج حاول تحقيق ذلك دون التخلي عن المنهج العلمي الذي يتبناه النظرية السلوكية.

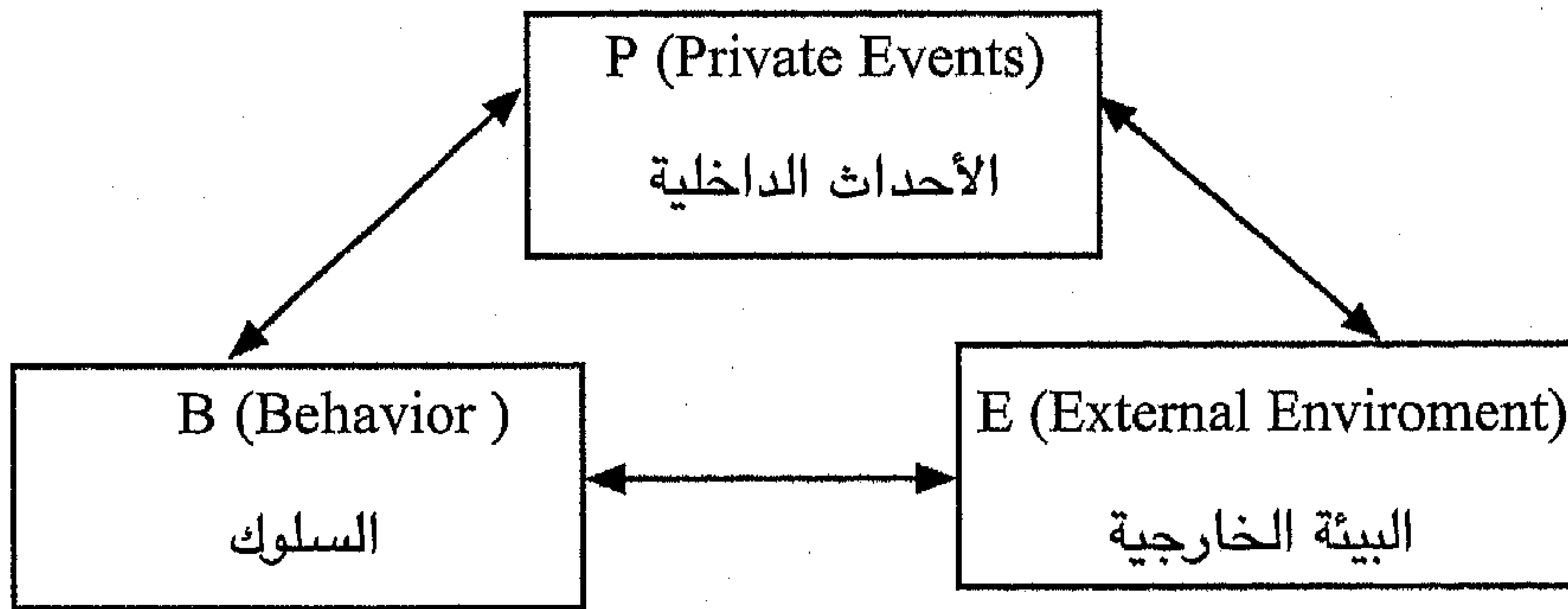
4- **نموذج التعلم المعرفي** (Cognitive Learning Model)

وأخيرا، شهد ميدان تعديل السلوك اهتماما متزايدا في السنوات القليلة الماضية بدور العمليات المعرفية والرمزية في عملية تشكل السلوك. وقد عرف هذا المنحى بالمنحى السلوكي المعرفي (Cognitive Behaviorism)، أو بمنحى تعديل السلوك المعرفي (Cognitive Be- havior Modification). ومن القضايا الهامة التي يركز عليها هذا النموذج: كيفية إدراك

الشخص للأحداث البيئية، وتفسير الشخص ذاته لسلوكه وتبريره له، وأنماط التفكير لدى الشخص، والتحدث إلى الذات، والاستراتيجيات المعرفية التي يستخدمها الشخص، واستراتيجيات الضبط الذاتي. وقد انبثقت عن هذه المبادئ أساليب مختلفة لتعديل السلوك الإنساني مثل أسلوب إعادة البناء المعرفي، والتعليم الذاتي، والعلاج المعرفي، وحل المشكلات، والعلاج العقلاني العاطفي وغير ذلك.

ويميز هذا النموذج بين اكتساب الاستجابة وتأديتها، فالسلوك قد يتعلمه الفرد على المستوى المعرفي قبل أن يقوم بتأديته. أما التعزيز، وهو حجر الأساس في النموذج الإشراطي، فهو عملية منظمة للسلوك وليس عملية ضابطة. فاكتساب الفرد للسلوك أو عدم اكتسابه له يعتمد على عوامل معرفية مختلفة منها ما يتصل بالملاحظ (مثل الانتباه والتذكر) ومنها ما يتصل بالنموذج (جنسه ومكانته). وكما يرى أصحاب هذا النموذج، فالهدف الأساسي الذي تتوخى أساليب تعديل السلوك تحقيقه هو تطوير القناعة لدى الفرد بالكفاية الشخصية (Personal Efficacy).

إن سلوك الإنسان وفق نموذج التعلم المعرفي محصلة للبيئة الخارجية والعمليات المعرفية والأحداث الداخلية الأخرى، وتبعا لذلك، فالإنسان ليس سلبيا تفعل به البيئة ما تشاء ولا هو يستطيع تحديد أفعاله كاملة. وبناء على وجهة النظر هذه فإن أفعال الإنسان محصلة لعوامل ثلاثة أساسية هي: السلوك، والمؤثرات البيئية، والعوامل المعرفية.



المبادئ الأساسية لتعديل السلوك

يقوم ميدان تعديل السلوك على بعض المبادئ الأساسية التي تم اشتقاقها من البحوث العلمية التجريبية التي قام باحثون عديدون باجرائها على مدى عدة عقود، وسنحاول في هذا الجزء عرض هذه المبادئ بإيجاز متوخين في ذلك تسهيل عملية فهم القارئ للمادة التي تغطيها الفصول القادمة.

مبدأ التعزيز

إن المبدأ الذي يشكل حجر الأساس في ميدان تعديل السلوك هو مبدأ الثواب أو التعزيز (Reinforcement). والتعزيز مصطلح عام يشير إلى عملية التعلم التي تشمل تقديم أو إزالة مثير معين بعد حدوث الاستجابة؛ الأمر الذي يؤدي إلى تقوية تلك الاستجابة. ويسمى المثير الذي يعمل على زيادة احتمالات حدوث السلوك معززا. ويسمى المثير الذي يؤدي ظهوره إلى تقوية السلوك، معززا موجبا، في حين يسمى المثير الذي يؤدي اختفاؤه إلى تقوية السلوك بالمعزز السالب.والمعززات منها ما هو غير متعلم (أولي) ومنها ما هو متعلم (ثانوي).

والتعزيز من أهم مبادئ تعديل السلوك على الإطلاق وهذا ما دفع البعض إلى تسمية أساليب تعديل السلوك بأساليب التعزيز، ويعود ذلك إلى حقيقة أن التعزيز لا يقوي السلوك فحسب ولكنه ذو وظائف متنوعة منها: الوظيفة الانفعالية (فالتعزيز يولد تغيرات ايجابية في مفهوم الذات)، والوظيفة التشجيعية (فالتعزيز هو مفتاح الدافعية)، والوظيفة المعلوماتية (فالتعزيز يقدم تغذية راجعة فورية حول طبيعة الأداء).

وفي تعديل السلوك، يطلق على الخبرات الماضية اسم تاريخ التعزيز (History of Re-inforcement). ويشير هذا المصطلح إلى أن ما يفعله الفرد في لحظة ما إنما هو نتيجة لخبراته التعزيزية الماضية، فهو يميل إلى السلوك على النحو الذي عاد عليه بالثواب في الماضي أو على النحو الذي مكنه من تجنب العقاب أو الهرب منه (Cooper, Heron.& He-ward, 1987).

مبدأ العقاب

يشير العقاب (Punishment) إلى العملية السلوكية التي تعمل فيها المثيرات البيئية التي تحدث بعد السلوك على تقليل احتمالات حدوثه في المستقبل. ويسمى المثير الذي يضعف السلوك إذا حدث بعده بالمثير العقابي. والعقاب قد يتم عن طريق إضافة مثير منفر بعد السلوك مباشرة. وهذا العقاب يسمى بالعقاب من النوع الأول (Type I Punishment)، أو قد يتم عن طريق إزالة مثير إيجابي ويسمى هذا النوع من العقاب بالعقاب من النوع الثاني (Type II Punishment). ولما كانت سيئات العقاب كثيرة، فإن المبدأ الأساسي في تعديل السلوك هو الإكثار من الثواب والتقليل من العقاب. ويوضح الشكل رقم (1-3) الأشكال الرئيسة التي يأخذها كل من الثواب والعقاب.

الحالة	المثير الإيجابي	المثيرالسلبي
إضافته	تعزيزموجب	عقاب من الدرجة الأولى
إزالته	عقاب من الدرجة الثانية	تعزيزسالب

الشكل رقم (1-3): التعزيز والعقاب

مبدأ المحو

ينص مبدأ المحو (Extinction) على أن إلغاء التعزيز الذي كان يحافظ على استمرارية حدوث السلوك سيؤدي إلى إيقاف ذلك السلوك.وبناء على ذلك فإن تجاهل سلوك الفرد الذي كان يحظى بالانتباه في الماضي هو شكل من أشكال المحو. ولذلك يسمى هذا المبدأ أيضاً بمبدأ التجاهل (Planned Ignoring). وفي تعديل السلوك يجب التمييز بين نوعين من أنواع المحو (أوالإطفاء). النوع الأول يتعلق بالسلوك الإجرائي، ويسمى بالمحو الإجرائي (Operant Extinction). وفي هذا النوع يتم التوقف عن تعزيز السلوك وهذا المبدأ من المبادئ الأساسية في تعديل السلوك.

أما النوع الثاني فهو يتعلق بالسلوك الاستجابي ويسمى بالمحو الاستجابي (Re-spondent Extinction). ويحدث المحو الاستجابي نتيجة التوقف عن إقران المثيرات الا ستجرارية الشرطية بالمثيرات الاستجرارية غيرالشرطية.

مبدأ ضبط المثير

ضبط المثير هو أحد مبادئ الإشراط الإجرائي التي تشتمل على تطوير علاقة بين مثير معين واستجابة معينة من خلال إزالة كل المثيرات التي ترتبط بتلك الاستجابة وإزالة كل الاستجابات التي ترتبط بذلك المثير. ويستند مبدأ ضبط المثير إلى حقيقة أن السلوك الإجرائي لا تحكمه نتائجة فحسب وإنما المثيرات التي تسبقه أيضا، وهي المثيرات التي اطلقنا عليها اسم المثيرات (أو الدلالات) التمييزية. فعلى سبيل المثال، إن فنجان الشاي يعمل بالنسبة للبعض كدلالة تمييزية للسيجارة ومشاهدة التلفزيون تعمل للبعض بمثابة دلالة تمييزية لتناول المكسرات وما إلى ذلك. وتسمى عملية ضبط السلوك الإجرائي من خلال التحكم بالمثيرات التمييزية عملية ضبط المثير (Stimulus Control). وإذا حدث خلل في العلاقة بين المثير والاستجابة فأصبحت الاستجابة تحدث بغياب المثيرات المناسبة أو أصبح المثير عاجزاً عن

إحداث الاستجابة المناسبة، فهذا يعد عجزاً في التمييز وهو يسمى عادة بضبط المثير غير المناسب (Inappropriate Stimulus Control).

مبدأ التمييز

يشتمل مبدأ التمييز (Discrimination) على تعلم مهارة التفريق بين المثيرات المتشابهة والاستجابة للمثيرات المناسبة فقط. بمعنى آخر، يتضمن التعزيز ضبط السلوك من خلال مثيرات محددة دون غيرها، والتمييز يمكن تعلمه بسهولة نسبياً وذلك من خلال أسلوب التدريب التمييزي (Discrimination Training) والذي يتم فيه تعزيز الاستجابة بوجود مثير معين وعدم تعزيزها في حالة حدوثها بوجود مثيرات أخرى. وهذه العملية تسمى عملية التعزيز التفاضلي أو التعزيز الفارقي .(Differential Reinforcement). وبناء على ذلك فالأفراد يميزون عندما يتعلمون أن سلوكهم سيعزز في موقف ما (كالرسم على دفتر الرسم مثلاً) ولن يعزز في موقف آخر (كالرسم على الحائط). وتطور عملية التمييز هذه هي الشرط الأساسي لعملية ضبط المثير التي أشرنا إليها قبل قليل.

مبدأ التعميم

ينص مبدأ التعميم (Generalization)على أن تعلم الفرد لسلوك معين في موقف معين سيدفعه إلى القيام بذلك السلوك في المواقف المشابهة للموقف الأصلي وذلك دون تعلم إضافي. بمعنى آخر، إن التدريب ينتقل أتوماتيكياً إلى المواقف المشابهة للموقف الأصلي. فإذا أدى تعلم السلوك في موقف ما إلى حدوث ذلك السلوك في مواقف مشابهة فهذا يسمى تعميم المثير (Generalization Stimulus). وإذا أدى تعلم استجابة معينة إلى حدوث استجابات مشابهة فهذا يسمى تعميم الاستجابة (Response Generalization). وتشير الدراسات العلمية التجريبية إلى أنه كلما كانت المثيرات أكثر شبهاً بالمثير الأصلي الذي حدثت عملية الإشراط بوجوده، زادت احتمالات حدوث التعميم وهذا ما يعرف باسم همال التعميم Gener-alization) Gradient). ويلخص الجدول رقم (1-2) هذه المبادئ الأساسية.

الجدول رقم (2-1) المبادئ الأساسية في تعديل السلوك

المبدأ	التعريف	مثال توضيحي
التعزيز	تقوية السلوك من خلال إضافة مثيرات ايجابية أو إزالة مثيرات منفرة	ثناء الأم على طفلها عندما يحصل على علامات مرتفعة، أو إغلاق نافذة البيت في يوم بارد
العقاب	إضعاف السلوك من خلال إضافة مثير منفر أو إزالة مثير ايجابي	توجيه صفعة إلى يد الطفل أخذ لعبة محبذة منه.
المحو	إضعاف السلوك من خلال إلغاء المعززات التي تحافظ على استمراريته	التوقف عن الانتباه إلى الطفل عندما يبكي للفت نظر الآخرين.
ضبط المثير	تعزيز السلوك بوجود مثير معين (المثير التمييزي الإيجابي) وعدم تعزيزه بوجود مثيرات أخرى (المثيرات التمييزية السلبية) مما يقوي حدوث السلوك بوجود النوع الأول من المثيرات ويقلله بوجود النوع الثاني من المثيرات	المدخن الذي يحاول التقليل في عدد السجائر وذلك بالتدخين في أماكن محددة والامتناع عن التدخين في الأماكن الأخرى.
التمييز	عملية تعلم التفريق بين المثيرات المتشابهة والاستجابة للمثير المناسب.	تعلم الطفل أن الكتابة على الدفتر مقبولة وأن الكتابة على الحائط غير مقبولة.
التعميم	تأدية الاستجابة الشرطية التي يتم تعلمها في موقف معين في المواقف الأخرى المشابهة له.	إذا أساء إليك شخص من فئة معينة من الناس فأنت قد تعمم ذلك على كل أفراد تلك الفئة.

الخصائص العامة لمنحى تعديل السلوك

يتناول هذا الجزء الخصائص العامة التي تميز منحى تعديل السلوك عن غيره من نماذج العلاج النفسي الأخرى، وهذه الخصائص هي:

1- التركيز على السلوك الظاهر.

2- التقييم المستمر لفاعلية إجراءات تعديل السلوك.

3- التعامل مع السلوك بوصفه لا يحدث بالصدفة وإنما يخضع لقوانين محددة.

4-التعامل مع السلوك بوصفه محكوماً بنتائجه.

5- التعامل مع السلوك بوصفه المشكلة وليس مجرد عرض لها.

6- التعامل مع السلوك، سوياً كان أو شاذاً، بوصفه متعلماً.

7- إجراء عملية تعديل السلوك في البيئة الطبيعية التي يحدث فيها السلوك.

8- العمل على مراعاة الفروق الفردية.

1-التركيز على السلوك الظاهر

إن التـركـيـز على السلوك الظاهر القـابل للمـلاحظة (Observable Behavior) هو من الخصائص المركزية لمنحى تعديل السلوك. فعملية تعديل السلوك تشتمل على التطبيق المنظم للتكنيكات المنبثقة عن مبادئ التعلم بغية إحداث تغييرات مهمة في السلوك الظاهر. وتنبع أهمية دراسة السلوك الظاهر من حرص معدلي السلوك على التقييم الموضوعي لأثر تكنيكات تعديل السلوك المستخدمة. فإذا لم يكن قياس التغير في السلوك أمرا ممكناً فليس باستطاعتنا تقييم فاعلية أساليب التعديل المتسخدمة، فإذا كنا نصبوا إلى تحسين "مفهوم الذات" لدى شخص ما، فمن الصعب أن يتفق اثنان على هذا المفهوم ولكن من السهل نسبياً الاتفاق على الأفعال والنشاطات والمظاهر السلوكية الأخرى التي تدل على مفهوم الذات لدى الفرد. والشيء نفسه نستطيع قوله عن الانفعالات والمشاعر والتسميات المختلفة (مثل الاكتئاب، أو النشاط الزائد، أو قوة الأنا، أو الانتباه، أو الفوضى، الخ).

إن المظاهر السلوكية التي يتم تحليلها وعلاجها في ميدان السلوك تتفاوت من البسيط الظاهر إلى المعقد الخفي، ولكن السلوك المعقد أو الخفي يتم صياغته على نحو يسمح بملاحظته وقياسة والتحقق من حدوثه أو عدم حدوثه بأساليب موضوعية يمكن الوثوق بها (Oleary & Oleary, 1977).

وهكذا فإن الأهداف المتوخاة في عملية تعديل السلوك واضحة، إذ يتم تعريف السلوك المستهدف إجرائياً. وكما توضح المناقشة السابقة، فإن ذلك لا يعني أن معدل السلوك لا يتعامل مع المظاهر السلوكية أو النفسية العامة، ولكنه يعمل على تحديدها بدقة ووضوح.

2- التقييم المستمر لفاعلية إجراءات تعديل السلوك

كذلك فمن الخصائص الأساسية الهامة لمنحى تعديل السلوك القياس المتكرر للسلوك المستهدف واعتماد التغير الذي يطرأ عليه كمحك أساسي للحكم على فاعلية تكنيكات تعديل

السلوك المستخدمة. إن ميدان تعديل السلوك، كما يؤكد بير وولف وريسلي (Bear, Wolf, & Risely,1968)، يلجأ إلى التحقق الذاتي بمعنى أن البحوث في هذا الميدان تهدف إلى التحقق تجريبياً من صحة المبادئ والأساليب المتبعة،. فأتباع منحى تعديل السلوك يبون اهتماماً بالغاً بتقديم الأدلة العلمية التي تدعم فاعلية أساليب تعديل السلوك التي يستخدمونها. ويشتمل المنهج العلمي التجريبي في ميدان تعديل السلوك على القياس الموضوعي والتحليل الوظيفي للظاهرة السلوكية.

إن الهدف المركزي في تعديل السلوك هو إيضاح العلاقات الوظيفية بين المتغيرات البيئية والسلوك. وهذا يتم من خلال ضبط تلك المتغيرات ومراقبة نتائج ذلك على السلوك موضع الدراسة (Johnston and Pennypacker,1980). فمعدل السلوك يعمل على إيضاح مسؤولية اجراءات التعديل التي استخدمها عن التغير الذي حدث في السلوك من خلال استخدام تصميمات البحث المناسبة. ونتيجة تبني هذه الاستراتيجية فإن أدب تعديل السلوك إنما هو بحوث ودراسات علمية تتصف بالضبط التجريبي.

وما تجدر الإشارة إليه هنا هو أن تعديل السلوك يعتمد على تصميمات بحث الحالة الواحدة أكثر من اعتماده على استراتيجيات البحث التقليدية في علم النفس (تصميمات مقارنة المجموعات). كذلك فالبحث في تعديل السلوك يتصف بقلة استخدامه للمفاهيم الإحصائية لتفسير النتائج، إذ أن الأداة الشائعة لتقييم فعالية برامج تعديل السلوك هي التفحص البصري للرسومات البيانية، وخلافا لنظريات علم النفس التقليدية التي وضعت المفاهيم والقوانين أولا، ومن ثم ابتدأ الباحثون بالتحقق من صحتها أو عدم صحتها فإن القوانين في تعديل السلوك اشتقت بالكامل من نتائج البحوث العلمية لا من الآراء الشخصية والتخمين.

وفي مقالة لا زالت الأكثر توثيقا في تعديل السلوك ظهرت في العدد الأول من مجلة التحليل السلوكي التطبيقي (Journal of Applied Behavior Analysis) عام 1968 اقترح بير وولف وريسلي (Bear, Wolf, & Risely) أن البحث في تعديل السلوك يتصف بالمزايا المركزية التالية:

أ- **أنه تطبيقي** (Applied)

إن البحث في تعديل السلوك السلوك تطبيقي، والمقصود بذلك هو أن السلوك الذي يدرس ذو أهمية للفرد والمجتمع، فتعديل السلوك يبحث في السلوكيات بسبب أهميتها الاجتماعية لا بسبب أهميتها النظرية (كما هو الحال في البحث المخبري).

وعملية اختيار سلوك ما بهدف تعديله تستند إلى كون هذا السلوك ذا علاقة مباشرة بمقدرة الفرد على تأدية وظائفه بشكل مناسب في بيئته، ولهذا فتعديل السلوك يحدث في البيئة الطبيعية التي يحدث فيها السلوك المستهدف، فإذا كانت المشكلة التي يواجهها الفرد مشكلة صفية فمعدل السلوك يعمل على معالجتها في الصف وليس في بيئة صممت خصيصا للعلاج (Kazdin, 1978). وبالطبع فالمعيار التطبيقي معيار ذاتي لا موضوعي، فالفرد والأشخاص المهمون في حياته إضافة إلى معدل السلوك، هم الذين يحكمون على الأهمية الاجتماعية للسلوك المستهدف.

ب- أنه سلوكي (Behavioral)

أما الميزة الثانية فهي أن البحث في تعديل السلوك سلوكي، وما يعنيه ذلك أن تعديل السلوك يتعامل مع ما يفعله الإنسان لا مع ما يقوله إلا إذا كان السلوك اللفظي هو السلوك المستهدف، وتشتمل هذه الميزة على تعريف السلوك إجرائيا وقياسه بشكل مباشر والتحقق من دلالة ثبات البيانات التي جمعت (Hanley, 1970).

ج- أنه تحليلي (Analytic)

كذلك فالبحث في تعديل السلوك تحليلي، وذلك يعني أنه يقدم إيضاحا مقنعا للمتغيرات المسؤولة عن التغير الذي يحدث في السلوك، ويكون الباحث السلوكي قد حلل سلوكا ما إذا استطاع تعديله، فهو لن يستطيع تعديل السلوك دون تحديد المتغيرات المسؤولة عنه، كما إنه لا يكفي أن يبين معدل السلوك أن السلوك المستهدف قد تغير، ولكن الأهم من ذلك هو أن يبين الأسباب المسؤولة عن ذلك التغير، ولكي يتضح أن إجراء التعديل هو المسؤول عن تغير السلوك فالقياس وحده يكفي ولكن لا بد من استخدام تصميم البحث المناسب.

د- إنه تقني (Technological)

يكون البحث في تعديل السلوك تقنيا إذا قام الباحث بوصف الإجراءات التي استخدمها بشكل واضح وكامل، والسؤال الذي نحاول الإجابة عنه في هذا الصدد هو: (هل يستطيع معالجون آخرون تكرار البحث على نحو يؤدي إلى النتائج نفسها بمجرد قراءتهم لطريقة العلاج كما وصفها المعالج الأصلي؟) وكما أشرنا فذلك يتطلب وصف الإجراءات بكل دقة، فأن يشير الباحث إلى أنه استخدم (التعزيز الإيجابي) فذلك يعني أن دراسته ليست تقنية، ولكن على الباحث أن يحدد نوع المعززات التي استخدمها، وكيف، ومتى، وفي أي ظروف، إلخ.

هـ- أنه فعال (Effective)

يكون البحث السلوكي فعالا إذا أدى إجراء التعديل الذي تم استخدامه إلى تغيرات ذات دلالة في السلوك المستهدف، ويكون التغير ذا دلالة إذا كان كبيرا بما فيه الكفاية (أي كان ذا قيمة علمية او ذا أهمية اجتماعية في مساعدة الفرد على تأدية وظائفه على النحو المتوقع منه في مجتمعه). وهكذا، فإجراء التعديل يكون فعالا إذا كان التغير في السلوك ليس ذا دلالة إحصائية فحسب وإنما ذا دلالة اجتماعية أيضا.

فعلى سبيل المثال، إن تقليل عدد المرات التي يضرب فيها الطفل زملاءه في الصف من 15 مرة إلى 8 مرات في اليوم الواحد، بالرغم من أنه يكون ذا دلالة إحصائية، إلا أنه ليس ذا دلالة اجتماعية، فسلوك هذا الطفل بعد المعالجة لم يصبح مقبولا اجتماعيا ولو أنه أصبح أقل مما كان عليه قبل المعالجة (Kazdin, 1978).

و - أنه يتصف بالعمومية (Generality)

الميزة الأخرى للبحث في تعديل السلوك هو أن التغير الذي حدث في السلوك المستهدف يتصف بالعمومية، وهذا يعني ان الباحث السلوكي يوضح أن السلوك المكتسب قد استمر بعد الانتهاء من المعالجة وأنه قد تم تعميمه إلى المواقف المناسبة الأخرى التي لم تحدث المعالجة فيها.

3-التعامل مع السلوك بوصفه لا يحدث بالصدفة:

في تعديل السلوك، يعتقد أن السلوك الإنساني كغيره من الظواهر الأخرى، لا يحدث عشوائيا أو بالصدفة، ولكن له أسباب محددة ولذلك يقال أن السلوك حتمي (Determined)، فالسلوك يحدث وفق قوانين معينة، وتلك القوانين هي التي توجه كافة النشاطات العلمية في مجال تعديل السلوك. ولهذا يصر أتباع هذا المنحنى على أن الهدف الرئيس لعلم السلوك هو اكتشاف القوانين التي يخضع لها السلوك (Skinner, 1953). والسلوك، كغيره من الظواهر الطبيعية الأخرى، لا نستطيع اكتشاف القوانين التي يخضع لها من خلال الطرق الافتراضية الاستنتاجية وإنما من خلال الطرق التجريبية، فمعظم المتغيرات ذات العلاقة بالسلوك الإنساني يمكن تحديدها وضبطها. وإذا شاعت الفرضيات في علم السلوك الإنساني فالسبب وراء ذلك هو أن العلماء قد لجأوا إلى الخوض في المتغيرات والمفاهيم غير القابلة للقياس والضبط. ويرى سكنر (Skinner, 1968) أن ذلك سيترتب عليه فرضيات تفتقر إلى المصداقية العلمية فمنها ما هو خرافي ومنها ما هو ليس بذي علاقة فعلية بالعوامل المرتبطة وظيفيا بالسلوك.

4- التعامل مع السلوك بوصفه محكوما بنتائجه:

استنادا إلى البحوث العلمية المستفيضة، فإن الخاصية الأساسية والأكثر أهمية لمنحى تعديل السلوك تتمثل في تعامله مع السلوك الإنساني بوصفه وظيفة لنتائجه. فإذا كانت نتائج السلوك إيجابية (أي إذا أدى السلوك إلى حصول الفرد على ما يحب أو إلى تخليصه مما لا يحب) أصبح الفرد أكثر ميلا لتأدية ذلك السلوك في المستقبل، وإذا كانت نتائج السلوك سلبية (أي إذا السلوك إلى حرمان الفرد مما يحب أو إلى تعرضه لما لا يحب) أصبح الفرد أقل ميلا لتأدية ذلك السلوك في المستقبل، وهكذا فالافتراض الأساسي الذي يقوم عليه منحى تعديل السلوك هو أن التحكم بالسلوك يعني بالضرورة التحكم بنتائجه.

وعلى الرغم من بساطة هذا المبدأ ووضوحه، إلا أننا غالبا ما نتجاهله عند محاولة تحليل سلوكنا أو سلوك الآخرين. فكثيرون هم الذين يعتقدون أن سلوك الإنسان محدد منذ لحظة ولادته. فإذا كان الأمر كذلك، فهل نستطيع أن نغير السلوك؟ الحقيقة هي أن البحوث العلمية توضح أن معظم المظاهر السلوكية التي يبديها الإنسان هي مظاهر مكتسبة يتعلمها الفرد من خلال تفاعله مع بيئته (Heward, Dardig & Rossett, 1978). فالإنسان يسلك (بمعنى أنه يصدر عنه نشاطات وأفعال معينة) وهذه النشاطات والأفعال يكون لها آثار تحدد البيئة نتائجها. والنتائج البيئية تحدث وفق احتمالات وظروف محددة، فبعض الأنماط السلوكية يترتب عليه نتائج بيئية إيجابية فيقوى، وبعضها الآخر ينجم عنه نتائج بيئية سلبية فيضعف (Nye, 1979). ولعل نظرة متفحصة إلى حياتنا اليومية تكفي لإيضاح حقيقة أن استمرارنا في أداء سلوك معين وتوقفنا عن أداء سلوك آخر أمر تقرره نتائج السلوك. فإذا أصيب شخص بصداع فتناول حبة أسبرين فانتهى الصداع، فإن إحتمال تناول هذا الشخص للأسبرين سيزداد في المستقبل. أما إذا وجد الشخص من خلال الخبرة أن حبة الأسبرين لا تنهي الصداع فعلى الأغلب أن تناوله للأسبرين سيقل بل وربما يتوقف كاملا. وبالمثل، فإذا قام الطفل بتعليق ملابسه في المكان المناسب فأثنى عليه والداه، أو جعلا إمكانية حصوله على الأشياء التي يحبها متوقفة على تعليقه للملابس في المكان المناسب، فإن تأدية هذا الطفل لذلك السلوك في المستقبل ستزداد. أما إذا وجد الطفل أن النتائج واحدة، سواء علق ملابسه أو لم يعلقها فعلى الأغلب أنه لن يكترث كثيرا أين يضع ملابسه. ومعظم سلوكات الإنسان تخضع لهذا القانون، فكم هم الطلبة الذين سيستمرون في الدراسة إذا ألغيت الامتحانات والشهادات؟ وكم هم الموظفون الذين سيستمرون في عملهم إذا توقفت الشركات عن إعطائهم رواتب؟ وكم هم

أساتذة الجامعات الذين سيستمرون بإجراء البحوث العلمية إذا لم تعد البحوث شرطا من شروط الترقية؟ وإذا كان المعلم يسمح للطالب الذي يجيب بصوت عال دون أن يرفع يده، مستئذنا أن يجيب عن الأسئلة، فلماذا يهتم هذا الطالب برفع يده وينتظر دوره بهدوء؟ وإذا لم يطلب المعلم من الطالب الذي يرفع يده ويجلس بهدوء أن يجيب عن الأسئلة، فإلى متى يستمر الطالب برفع يده؟ وبالمثل، إن عمل الأشياء نيابة عن الطفل الاتكالي سيزيد من اتكاليته، والطفل الذي يحصل على ما يريد من خلال الاعتداء على الأطفال الآخرين سيستمر في العدوان، ومناقشة الطفل المعروف بسلبيته والانتباه إليه سيعملان على ترسيخ الأنماط السلوكية السلبية لديه، وإعطاء الطفل المعروف بعناده وكثرة إلحاحه ما يصبو إليه، سيزيد من إلحاحه، وهكذا. على أية حال، فالإنسان يتفاعل مع بيئته باستمرار، وإذا ما ركزنا على أثر البيئة على سلوك الإنسان فهذا يجب أن لا يفهم على أنه تجاهل لتأثير الإنسان على بيئته فالاعلاقة بين الإنسان والبيئة علاقة تبادلية.

ولا بد هنا من الإشارة إلى أن ذلك لا يعد تجاهلا للعوامل الوراثية، فالوراثة دون شك تعمل على إيجاد نزعات معينة وذخيرة سلوكية محددة. فالإنسان بطبيعته يتجنب الظروف المؤلمة (كالبرد والحر والألم) ويحاول تهيئة الظروف الإيجابية التي تساعده على البقاء (كالماء، والهواء، الطعام، إلخ). ومن ناحية أخرى فإن تأكدينا على الدور الحاسم لنتائج السلوك لا يعني تجاهل المثيرات السابقة للسلوك أو الخبرات السابقة للفرد (Reynolds, 1968). ولكن السؤال الذي يطرحه معدل السلوك هو: ماذا يستطيع عالم النفس أن يفعل بجينات الفرد أو بخبراته السابقة؟ إنه ببساطة لا يستطيع تغييرها أو إزالتها.

لذلك يتضمن تعديل السلوك تنظيم الظروف البيئية الحالية، فتعديل السلوك يهتم بالحاضر والمستقبل لا بالماضي. وهو بذلك يختلف اختلافا جوهريا عن نظريات علم النفس التقليدية التي تهتم بدراسة الخبرات الماضية وبخاصة خبرات الطفولة المبكرة بشيء من التفصيل. والسبب وراء ذلك هو اعتقاد هؤلاء العلماء بأن ذلك بحد ذاته ليس له وظائف علاجية، وفي هذا الصدد يبرز تساؤلان أساسيان، أولهما: يتعلق بمصداقية حديث الفرد وتذكره لخبراته الماضية، وثانيهما: يتعلق بفائدة ذلك علاجيا. فحتى لو اتصف حديث الفرد عن خبراته بالمصداقية فهل تذكره يعود بفائدة حقا؟ إن كثيرا من الناس لديهم مشكلات نجمت عن خبرات نفسية صعبة وهم يتذكرون تلك الخبرات ويدركونها بأدق التفاصيل فلماذا لا يعمل تبصرهم ومعرفتهم لأسباب المشكلة على التخلص منها؟ لهذا فإن منحى تعديل السلوك لا يهتم كثيرا بالاستبصار

كأسلوب علاجي ولكن التركيز ينصب على الحاضر لأن استمرار المشكلة في الحاضر يعني أن ثمة عوامل حالية تجعلها تستمر بالحدوث.

5- التعامل مع السلوك بوصفه المشكلة وليس مجرد عرض لها:

تنظر معظم نظريات علم النفس التقليدية إلى السلوك بوصفه ليس أكثر من عرض لصراعات نفسية داخلية. واستنادا إلى هذا الافتراض فإن مهمة المعالج النفسي التقليدي هي معالجة الأسباب النفسية الخفية. وبالتالي، فإن السلوكات الظاهرة ستتغير تلقائيا، وهذه النظرة مستمدة من النموذج الطبي (المرضي) القائل بضرورة معالجة سبب المرض للقضاء على أعراضه. وكما يرى سكنر (Skinner, 1974) فذلك يعني أن يتحمل المعالج النفسي مسؤولية مستحلية، فهو لن يستطيع التحقق من الأسباب الداخلية المفترضة أو تغييرها بشكل مباشر. وهكذا فإن إحدى الميزات الأساسية لتعديل السلوك تتمثل في التعامل مع السلوك على أنه هو نفسه المشكلة، وليس على أنه مجرد عرض لها، وأنه هو الذي يحتاج إلى تغيير. إلا أن قرار دراسة السلوك بوصفه ظاهرة قائمة بحد ذاتها لا يزال مرفوضا من أولئك الذين يصرون على أن اهمية السلوك تنبع من كونه مؤشرا لصراعات نفسية داخلية يتعذر الوصول إليها (Johnston and Pennypacker, 1980). وقد جعل لجوء نظريات علم النفس إلى العمليات الداخلية المفترضة هذا المجال غنيا بالتفسيرات الخيالية.

6- التعامل مع السلوك سويا كان أو شاذا بوصفه متعلما:

من الخصائص الأخرى التي تميز تعديل السلوك طبيعة نظرته إلى السلوك الشاذ، فتعديل السلوك يتعامل مع السلوك الشاذ على أنه يخضع لنفس القوانين التي يخضع لها السلوك السوي (O'leary and O'leary, 1977). فالسلوكات الإنسانية متعلمة والسلوك شاذا كان ام سويا إذا تم تعزيزه سيقوى وإذا تمت معاقبته سيضعف.

ولا بد من إيضاح نقطة هامة هنا، وهي أن تعديل السلوك دون شك لا ينكر أن بعض السلوكات الشاذة هي نتيجة لعوامل جينية وفسيولوجية. فالخلل في الكروموسومات، أو تلف الدماغ، والاضطرابات البيوكيماوية المختلفة يؤدي إلى أنماط سلوكية معينة لدى الإنسان. إلا أن هذه الأنماط السلوكية تتأثر بالظروف البيئبة أيضا، والنظر إلى السلوك الشاذ على أنه نتيجة لعوامل عضوية فقط يضع العراقيل أمام المحاولات التربوية والعلاجية المناسبة. وتبين نظرة سريعة في ادب تعديل السلوك تبين بكل وضوح صحة المبدأ القائل: إن السلوك الشاذ

تحكمه القوانين نفسها التي تحكم السلوك السوي. فكثيرة جدا هي البحوث العلمية التي دعمت فعالية منهجية تعديل السلوك في تقليل السلوك غير المرغوب لها لدى الأطفال المعوقين، بل إن هذه الحقيقة قد دفعت بعضهم إلى إتهام تعديل السلوك بأنه منهجية ناجحة وذات فائدة كبيرة في التعامل مع الأشخاص المعوقين بالذات، وبالطبع ففي ذلك تبسيط للأمور.

فمن يقولون ذلك يقفزون عن حقيقة أن آلاف الدراسات قد بينت فعالية الإجراءات السلوكية نفسها في تعديل السلوك الأشخاص العاديين أيضا. إن المعالج السلوكي لا يدعي أنه يعرف كل أسباب السلوكات الإنسانية، ولا هو ينكر احتمال أن تكون بعض جوانب السلوك ذات علاقة وظيفية بعوامل غير واضحة. ولكنه عموما يفترض أن معظم سلوكات الإنسان يمكن ضبطها من خلال ضبط المتغيرات البيئية ذات العلاقة. فالمعالج السلوكي كما أشرنا آنفا لا يلجأ إلى التخمين عن أسباب السلوك ولكنه يتعامل مع ما يمكن ملاحظته وضبطه بشكل مباشر (O'leary and O'leary, 1977).

7- إجراء عملية تعديل السلوك في البيئة الطبيعية التي يحدث فيها السلوك:

لما كان معدل السلوك يبحث عن أسباب السلوك في الظروف البيئية الخارجية، فإن عملية التعديل تتم في البيئة (المواقف) الطبيعية التي يظهر فيها السلوك لأن محددات السلوك موجودة هناك. وبما أن تعديل السلوك يحاول تغيير السلوك من خلال تغيير المثيرات البيئية القبلية والمثيرات البيئية البعدية. فالأشخاص المهمون في حياة الفرد وبيئته هم الذين يتحكمون بتلك المثيرات أو يؤثرون فيها. ولهذا فإن اشتراكهم في عملية تعديل السلوك أمر لا غنى عنه. فإذا كان الطفل يعاني من مشكلة ما في البيت فإنمعدل السلوك يعمل مع الوالدين وأفراد الأسرة الآخرين لمعالجتها. وإذا كانت المشكلة تحدث في غرفة الصف فإن معدل السلوك يعمل مع المعلم وهكذا.

8- العمل على مراعاة الفروق الفردية:

إن الاستخدام الفعال لأساليب تعديل السلوك يقوم على مراعاة فردية الفرد، وتكييف الأسلوب المستخدم، وذلك اعتمادا على طبيعة المشكلة التي يعاني منها والموقف الذي ستتم فيه المعالجة. ومن هذه الناحية فمنحى تعديل السلوك يختلف عن أساليب العلاج النفسي المستمدة من نظريات علم النفس التقليدية التي تعمل على توظيف مبادئ العلاج نفسها بغض النظر عن طبيعة مشكلة الفرد. فالمحلل النفسي، مثلا، يعتقد أن المشكلات التي يعاني منها الناس عموما هي محصلة لعدم تبصرهم لخبراتهم في مرحلة الطفولة ولهذا فهو يحاول أن يحقق هذا التبصر.

والإنسانيون يعتقدون أن المشكلات تنبع من الحاجة إلى التقدير الإيجابي غير المشروط،

ولهذا فهم يوظفون الأساليب التي من شأنها تحقيق هذا الهدف. أما في تعديل السلوك، فعلى الرغم من أن مبادئ التعلم العامة تعمل بمثابة الموجه للجهود التشخيصية والعلاجية، إلا أن تكنيكات تعديل السلوك تختلف من حالة إلى أخرى ومن موقف إلى آخر. وبناء على ذلك فإن القياس والتحليل والعلاج يتم على مستوى الفرد الواحد.

ومن ناحية أخرى، فإن منحى تعديل السلوك ذو طبيعة إنسانية، فمعدل السلوك لا يتهم المتعالج أو يلومه بسبب السلوك غير المرغوب به الذي يبديه. إنه لا يعتقد أن الخلل يكمن في الفرد او في شخصيته، ولكنه ينظر إلى السلوك غير المرغوب فيه بوصفه نتيجة لخلل في التعلم، ويمكن إزالته وفق مبادئ التعلم. ولهذا فإن الهدف الأساسي في تعديل السلوك يتمثل في محاولة مساعدة المتعالج على اكتساب السلوك التكيفي.

إن هذا الميدان يولي تطوير وتنمية العادات والمهارات السلوكية المناسبة جل اهتمامه بدلا من التركيز/ كأساليب العلاج الأخرى/ على معالجة العجز السلوكي. ولهذا يوصف تعديل السلوك بأنه يهتم بالجوانب الإيجابية لا الجوانب السلبية وأنه ذو طبيعة تربوية لا علاجية.

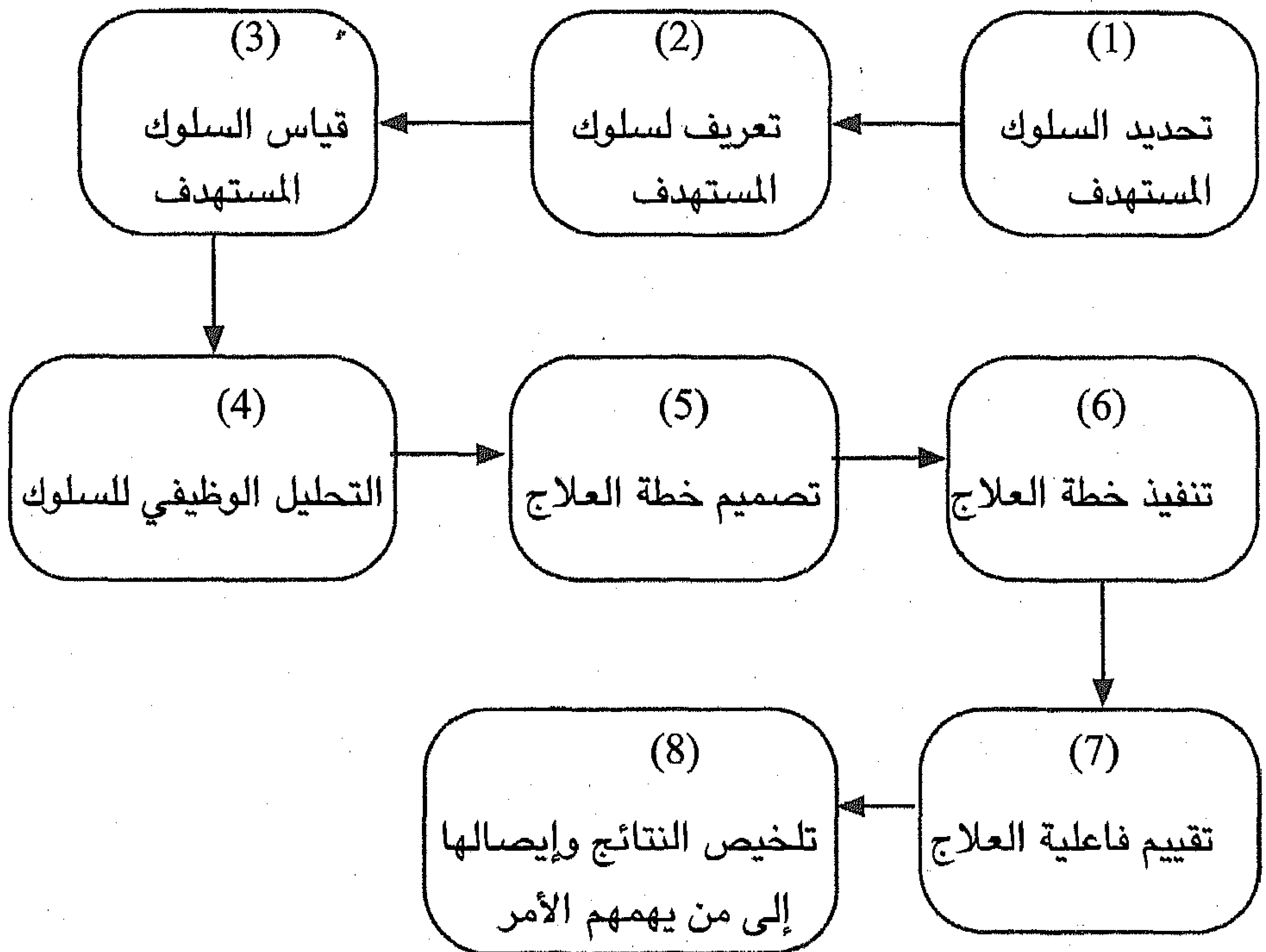
الجدول (1-3) الخصائص العامة لمنحى تعديل السلوك
1- التركيز على السلوك الظاهر وليس على عمليات نفسية داخلية مفترضة، وتوجيه الإجراءات العلاجية نحو تشكيل سلوك جديد، أو تقليل سلوك غير مرغوب فيه، أو زيادة سلوك مرغوب فيه.
2- توظيف التكنيكات العلاجية المستمدة من نتائج البحوث العلمية التجريبية وتوظيف استراتيجيات البحث ذات المنحى الفردي.
3- تقويم فاعلية أساليب تعديل السلوك بتواصل، والاهتمام بقياس التغيرات التي يمكن ملاحظتها بشكل مباشر.
4- الاهتمام بالخصائص والخبرات الفردية، وتكييف برامج تعديل السلوك اعتمادا على طبيعة المشكلة.
5- تعريف السلوك المستهدف إجرائيا، وتحديد الأهداف السلوكية وتحديد الإجراءات العلاجية بدقة ووضوح.
6- التعامل مع السلوك بوصفه ظاهرة تخضع لقوانين معينة لا ظاهرة تحدث عشوائيا بالصدفة.

7- التركيز على تطبيق إجراءات تعديل السلوك في البيئة الطبيعية والاهتمام بدور الأشخاص المهمين في حياة المتعالج في إنجاح عملية تعديل السلوك.

8- التعامل مع السلوك سوياً كان أو شاذا بوصفه محصلة للتعلم ولذلك يمكن تعديله بالأساليب المنبثقة عن مبادئ التعلم. إلا أن ذلك لا يعني إنكار حقيقة أن بعض المظاهر السلوكية هي نتاج عمليات فسيولوجية أو وراثية.

9- السلوك الحالي يتأثر بالأحداث البيئية (الداخلية و الخارجية) الحالية، ولهذا فالتركيز ينصب على الحاضر لا على الماضي.

يتبين من المناقشة السابقة للخصائص العامة الأساسية لتعديل السلوك أن هذا المنحى يقدم عملية منظمة واضحة الخطوات، فتعديل السلوك والعمل العشوائي نقيضان، وفي هذا الجزء نصف الخطوات العامة المتبعة في تخطيط برامج تعديل السلوك وتنفيذها (أنظر الشكل رقم 1-4).



الشكل رقم (1-4): الخطوات الأساسية في عملية تعديل السلوك.

فالخطوة الأولى في عملية تعديل السلوك هي تحديد السلوك الذي يراد تعديله، ويتطلب ذلك

من المعالج مقابلة الفرد الذي تتم معالجته والأشخاص المهمين في حياته بهدف تفهم طبيعة المشكلة والحصول على موافقتهم على المعالجة، والعمل على جمع المعلومات الكافية عن المشكلة من خلال ملاحظة الفرد أو استخدام الاختبارات النفسية المناسبة.

بعد ذلك يقوم المعالج بتعريف السلوك المستهدف على نحو واضح وكامل، والهدف من ذلك هو أن يصبح بالإمكان قياس السلوك المستهدف بموضوعية وتجنب التحيزات الشخصية في الحكم على فعالية إجراءات التعديل التي ستستخدم. أما الخطوة الثالثة فتشتمل على قياس السلوك قبل البدء بالمعالجة وذلك من اجل اكتشاف العوامل ذات العلاقة بالسلوك، فمما لا شك فيه ان التعرف على العوامل التي قد تكون مسؤولة عن حدوث المشكلة السلوكية، سيزيد من احتمال وضع خطة العلاج المناسبة. وبعد قياس السلوك واعتمادا على تحليل الظروف التي تحدث المشكلة فيها، يقوم المعالج بتحديد الإجراءات العلاجية التي سيستخدمها وكتابة ذلك بشكل واضح وكامل. إضافة إلى ذلك يحدد المعالج أيضا تصميم البحث المناسب الذي سيستخدم لتقييم فعالية العلاج.

بعد ذلك يبدأ المعالج بتنفيذ خطة العلاج، وأثناء هذه المرحلة، يستمر المعالج بقياس السلوك المستهدف فالقياس في برامج تعديل السلوك عملية متواصلة، إضافة إلى ذلك يقوم المعالج بالتحقق من دقة القياس. وغالبا ما يعني ذلك الطلب من شخص آخر (بعد تدريبه) قياس السلوك المستهدف بشكل دوري أثناء عملية المعالجة.

واعتمادا على طبيعة المشكلة (فهي التي تحدد مدة العلاج) يبدأ المعالج بالتوقف عن الإجراءات العلاجية تدريجيا وذلك بعد تحقيق الأهداف المنشودة. وفي هذه المرحلة يحاول المعالج تعميم التغير الذي حدث في السلوك ويحاول المحافظة على استمراريته، وللتأكد من ذلك فهو يقوم بملاحظة السلوك دوريا بعد التوقف عن المعالجة. وعندئذ يقوم المعالج بتقييم أهمية التغير الذي حدث في السلوك المستهدف، ويلخص النتائج ويعمل على إيصالها وإيضاحها لمن يهمهم الأمر.

إن في اتباع هذه الخطوات تسهيلا لعملية العلاج، فالمعالج لن يجد نفسه حائرا بشأن ما سيفعله في الخطوة التالية، لهذا ينصح القارئ باتباع هذه الخطوات عند تنفيذ برامج تعديل السلوك.

المراجع:

Baer. D.,Wolf, M., and Risley, T. (1968).Some current dimensions of applied behavior analy\is. Journal of Applied Behavior Anilhsi.I. 91-97.

Cooper, J.O., Heron,T.,& Heward, W. (1987). Applied behavior analysis. Columbus, Ohio: Merrill,

Craighead, W., Kazdin, A., & Mahoney, M. (1981). Behavior modification. Boston, Hughton Mifflin,

Eysenck,H.J.(1964).Experimems in behavior therapy. Oxford:Pergamon Press.

Kalish,H.L(1981). From behavioral science to behavior modifcation. New York. McGraw-Hill.

Kazdin,A.E.(1978). History of behavior modification. Baltiomore,MD.: University Park Press,

Lazarus,A.A(197l). Reflections on behavior therapy and its develoments:A point of view. Behavior Theray, 2, 369-374.

Mahoney.M.J.,Kazdin. A.E., & Lesswing, W.J (1974). Behavior modification: Delusion or dlivergance? In C.M.Franks & G.T. Wilson (Eds.), Annual review of behavior therapy: Theory and practice (Vo1,2) New York: Brunner/Nazel.

Martin, G., and Pear, J. (1988). Behavior modification: What it is and how to do it (2nd.) Englewood Cliff, N.J.: Prentice - Hall.

Nye, R.D.(1979), What is B.F. Skinner really saying'? Englewood Cliffs, N,J,: Prentice-Hall,

O'leary, K.D. and O'leary. S.G.(1977). Classroom management:The successful use of behavior modification. New York: Pergamon Press.

Reynolds, G.S(1968).A primer of operant conditioning. Gleniew, Ill:Scott. Forseman, and Company,

Ross. A O. (1981). Child behavior therapy: Principles, procedures and empricai basis New York: John Wiley and Sons.

Skinner, B.F. (1953). Science and human behavior. New York: Macmillan.

Skinner.B.F.(1968). Contingencies of reinforcoment: A theoretical analysis. New York: Appleton- Century- Crofts,

Skinner B.F., (1974) About behaviorism. New York: Knopf.

Stolz,S.B.. Wienckowski,L.A., & Brown. B.S. (1975). Behavior modification: A perspective on critical issues. American Psychologist, November,1027-1048.

Sulzer-Azaroff. B, and Mayer, G.R.(1977). Applying behavior analysis procedures with children and youth. New York:Holt, Rinehart. and Winston. Watson, T.S. & Gresham, F.(1998). Handbook of child behavior therapy. Plenum Publishing Compamy.

قراءات إضافية:

Baldwin I.D., &Bald win,J.I(1986). Behavior principles in everday life. (2nd Ed.). Englewood Cliff, N.J.: Prentice- Hall.

Franks, C.M.(1984). New development in behavior theapy: From research to clinical application. New York: Haworth Press.

Grant, L., Evans, A. (1997). Principles of behavior analysis. Addison Wesley Compamy.

Haring, N.G., & Phillips, E.L. (1972).Analysis and modification of classroom behavior. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice- Hall.

Herbert,M.(1981). Behavioral treament of problem children : A practical manual. New York :Academic Press.

Hersen, M. & Bellack, A.S(1985). Handbook of clinical behavior therapy with adults. New York: Plenum Press.

Kalpan, S.J.(1986).The private practice behavior therapy. New York: Plenum Press.

Kraser,L.& Ulman,L.P.(1965). Research in behavior modification (Eds.) New York: Holt, Rinehart, & Winston.

Krumboltz, J.D., & Krumbotz, H.B. (1972). Changing children's behavior. Englewood Cliffs, N.J: Prentice- Hall.

Millenson, J.R.(1967).Principles of behavior analysis. New York: Macmillan.

Miller, L.K.(1975). Principles of every day behavior analysis. Monterey, California: Brooks/Cole.

Ninnes, H et al. (1988). Applied behavior analysis and school psychology. Greenwood Putlishing Company.

Reese, E.P., Howard, J.S., & Reese, T.W.(1977). Human behavior: An ex perimental analysis and its applications. Dubuque: Brown.

Ullman. L.P. & Krasner, L.A.(1965). Case studies in behavior modification. New York: Holt, Rinehart, & Winston.

Whaley, D,L.,&Mallot, R.W.(1971). Elefnentary principles of behavior. Englewood Cliffs, N,J: Prentice- Hall .

2

الفصل الثاني

تعريف عام بمنحى تعديل السلوك

- عدم الرضا عن النموذج الطبي في علم النفس.
- البحوث السلوكية الأساسية: مبادئ السلوك.
- البحوث السلوكية التطبيقية: تعديل السلوك.

مقدمة

تعديل السلوك هو التطبيق العملي المنظم للمبادئ السلوكية على مستوى السلوك الإنساني، تلك المبادئ التي انبثقت عن البحوث المخبرية التي شكلت الإطار النظري العام للنظرية السلوكية. وعلى الرغم من أن تاريخ تعديل السلوك يعود إلى بداية الستينيات من القرن العشرين، إلا أن تاريخ الحركة السلوكية يرجع إلى أواخر القرن التاسع عشر. في هذا الفصل نتناول تاريخ تعديل السلوك بخاصة والنظرية السلوكية بعامة. فتعديل السلوك هو الفرع التطبيقي في علم النفس السلوكي ولهذا فلا بد من التعرف إلى تاريخ هذا العلم وما يقوم عليه من افتراضات ومبادئ. ولتحقيق هذا الهدف سنعرض لدراسات الباحثين الأوائل والمنهجية التي استخدموها والبحوث الكلاسيكية والمراجع الأساسية في ميدان علم النفس السلوكي التطبيقي. ولعلنا بحاجة إلى الإشارة هنا إلى أن هذا الفصل يتناول القضايا والأحداث والتطورات الهامة بإيجاز، ويستطيع القارئ المهتم بدراسة شاملة مكثفة لتاريخ تعديل السلوك أن يعود إلى كتاب الان كازدن (Kazdin, 1978) بعنوان (تاريخ تعديل السلوك: الأسس التجريبية للبحوث المعاصرة).

عدم الرضا عن النموذج الطبي في علم النفس

كانت الحركة السلوكية بمثابة ثورة على نظريات علم النفس التقليدية، وحتى نستطيع فهم المبادئ والافتراضات التي استندت إليها هذه الثورة فلا بد من إلقاء الضوء على النظريات التي كانت سائدة آنذاك.

قبل ظهور الحركة السلوكية كان النموذج السائد في ميدان علم النفس بعامة ومجالات الصحة النفسية والعلاج النفسي بخاصة هو النموذج الطبي (Medical Model) أو ما يسمى أيضاً بالنموذج المرضي (Disease Model). وقد كان استخدام هذا النموذج في تحليل السلوك الإنساني وتشخيصه وعلاجه امتداداً لاستخدامه بنجاح في ميدان العلوم الطبية لتشخيص الاضطرابات الجسمية ومعالجتها. ومن خلال استخدام هذا النموذج في علم النفس أصبح ينظر إلى السلوك الشاذ على أنه مجرد عرض لاضطراب داخلي. ولقد تم القبول بهذا النموذج لتفسير الأنماط السلوكية الشاذة التي تكون أسبابها جسمية واضحة. أما استخدام هذا النموذج لتفسير السلوك الذي لا يعود إلى أسباب فسيولوجية واضحة فقد أدى إلى اختلاف الآراء وأثار جدلاً عنيفاً. في هذه الحالة أصبح النموذج الطبي يسمى النموذج

النفسي المرضي الداخلي (Intrapsychic- Disease Model) لأن الفكرة التي بدأت تطغى في علم النفس هي أن خللاً في العمليات النفسية يكمن وراء السلوك الشاذ.

لقد كان لهذا النموذج أثر بالغ على ميدان علم النفس بعامة وعلم النفس العيادي بخاصة إذ أصبح من الصعب على الباحثين والممارسين في هذا الميدان التحدث دون إستخدام مصطلحات مثل "العلاج النفسي" و"الصحة النفسية" و"المرض النفسي" و"التشخيص" و"الأعراض" وما إلى ذلك، وعلى الرغم من تعدد النظريات التي إعتمدت النموذج الطبي إلا أن النظرية التي كانت الأكثر قبولاً وشيوعاً هي نظرية التحليل النفسي التي وضع أسسها سيجموند فرويد (Sigmund Freud)، حيث إقترح أن أسباب السلوك تكمن في اللاشعور. ولذا لجأ إلى أساليب مختلفة للتحري عما في اللاشعور؛ مثل التنويم المغناطيسي والتداعي الحر وتفسير الأحلام وغير ذلك. وبناء على ذلك كان الهدف الرئيس من العلاج على طريقة التحليل النفسي هو الكشف عن العمليات اللاشعورية، بغية مساعدة المتعالج على الإستبصار (Insight) أو تفهم الأسباب الكامنة وراء سلوكه. ولقد وجهت إلى هذه النظرية إنتقادات عديدة من أهمها الإعتماد على التخمين، وعدم دراسة الظاهرة السلوكية بالطرائق العلمية. إضافة إلى ذلك فلقد أوضحت دراسات عديدة عدم فاعلية أساليب العلاج النفسي التقليدية، بما فيها أساليب التحليل النفسي. وكان من أشهر الدراسات في هذا الصدد دراسات هانز إيزنك (Hans EySenck) في الخمسينيات والستينيات والتي شكلت تحدياً حقيقياً للعلاج النفسي التقليدي بعامة. ففي تلك الدراسات أكد إيزنك أن الأدلة العلمية تشير إلى عدم فاعلية أساليب العلاج النفسي هذه وأن الشفاء بفعل المعالجة لا يختلف عن الشفاء التلقائي (بدون معالجة). وبعد ذلك ظهرت دراسات عديدة تدعم وجهة نظر إيزنك من مثل دراسات كروس (Croos.1964) وليفيت (Levitt,1971). هذا ولم يقتصر عدم الرضا على فاعلية أساليب العلاج النفسي فحسب، ولكنه إمتد ليشمل أساليب القياس والتشخيص النفسي التقليدي أيضاً (Kazdin,1978).

وفي بادىء الأمر جاء المنحى السلوكي بمثابة رد فعل على المنحى الإستبطاني الذاتي في علم النفس؛ فأخذ على عاتقه إنقاذ علم النفس من التنظير التجريدي، وتبنى دراسة السلوك تجريبياً. ويمكننا وصف المبادىء العلمية الأساسية التي إستندت إليها الحركة السلوكية على النحو التالي (Cooper, Heron, Heward. 1987).

1- **مبدأ الحتمية** (Determinism)

إن الهدف الرئيس المتوخى من الأنشطة العلمية هو تحديد العوامل والمتغيرات ذات العلاقة الوظيفية بالسلوك قيد الدراسة. فالظواهر الطبيعية لا تحدث بمحض الصدفة، ولكنها تتأثر بعوامل محددة، وهذه العوامل يمكن دراستها بالطرائق العلمية الموضوعية. وإستناداً إلى ذلك،

فإن مبدأ الحتمية في علم السلوك الإنساني يعني أن السلوك ظاهرة نظامية تخضع لقوانين معينة.

2- **مبدأ التحقق الأمبريقي** (Empiricism)

إن الدراسة العلمية للظواهر الطبيعية لا توجهها الآراء والقناعات الشخصية ولا هي تقوم على التخمين ولكنها تقوم على الملاحظة الموضوعية للظاهرة، وهو ما يسمى بالتحقق الأمبريقي.

3- **مبدأ الإيجاز** (Parsimony)

إن على الباحث أن يعمل على تحليل المتغيلات ذات العلاقة وضبطها والإمتناع عن الخوض فيما ليس له علاقة بالظاهرة موضع البحث، كذلك فإن مبدأ الإيجاز يعني أن يبين الباحث تجريبياً أن التفسيرات البسيطة غير مفيدة قبل أن يلجأ إلى التفسيرات المعقدة.

4- **مبدأ التجريب العلمي** (Scientific Manipulation)

حتى نستطيع إكتشاف العلاقات الوظيفية بين الأحداث المختلفة فلابد من إجراء التجارب العلمية المشتملة على الضبط التجريبي، ويعني هذا ضبط جميع المتغيرات التي يعتقد أن لها علاقة بالظاهرة موضع البحث.

5- **مبدأ الشك الفلسفي** (Philosophical Doubt)

يعني هذا المبدأ أن على العالم أن يتساءل ويتشكك بشكل متواصل فيما يعتقد أنه الحقيقة، فهو وإن كان لديه الإستعداد لتقبل الحقائق العلمية، إلا أنه يتعامل مع المعرفة على أنها مؤقتة.

إن هذه المبادئ التي تستند إليها الأنشطة العلمية؛ هي نفسها التي توجه الممارسات في علم النفس السلوكي أيضاً. وهذه المبادئ جميعاً قد إتضحت فاعليتها وفائدتها في التقدم العلمي في شتى الميادين.

هذا ويتم التمييز بين ثلاثة مستويات من الأنشطة والجهود العلمية في ميدان علم النفس السلوكي: (أ) السلوكية (Behaviorism) وهي تشكل الإطار الفلسفي والنظري في علم سلوك الإنسان، (ب) التحليل السلوكي التجريبي (The Experimental Analysis of Behavior) ويمثل البحوث المخبرية الأساسية التي تهدف إلى التعرف إلى مبادئ السلوك، (ج) التحليل السلوكي التطبيقي (Applied Behavior Analysis) أو تعديل السلوك. ويمثل البحوث التطبيقية التي تهدف إلى تحليل السلوك الإنساني وتعديله في الأوضاع المختلفة.

البحوث السلوكية الأساسية: مبادئ السلوك

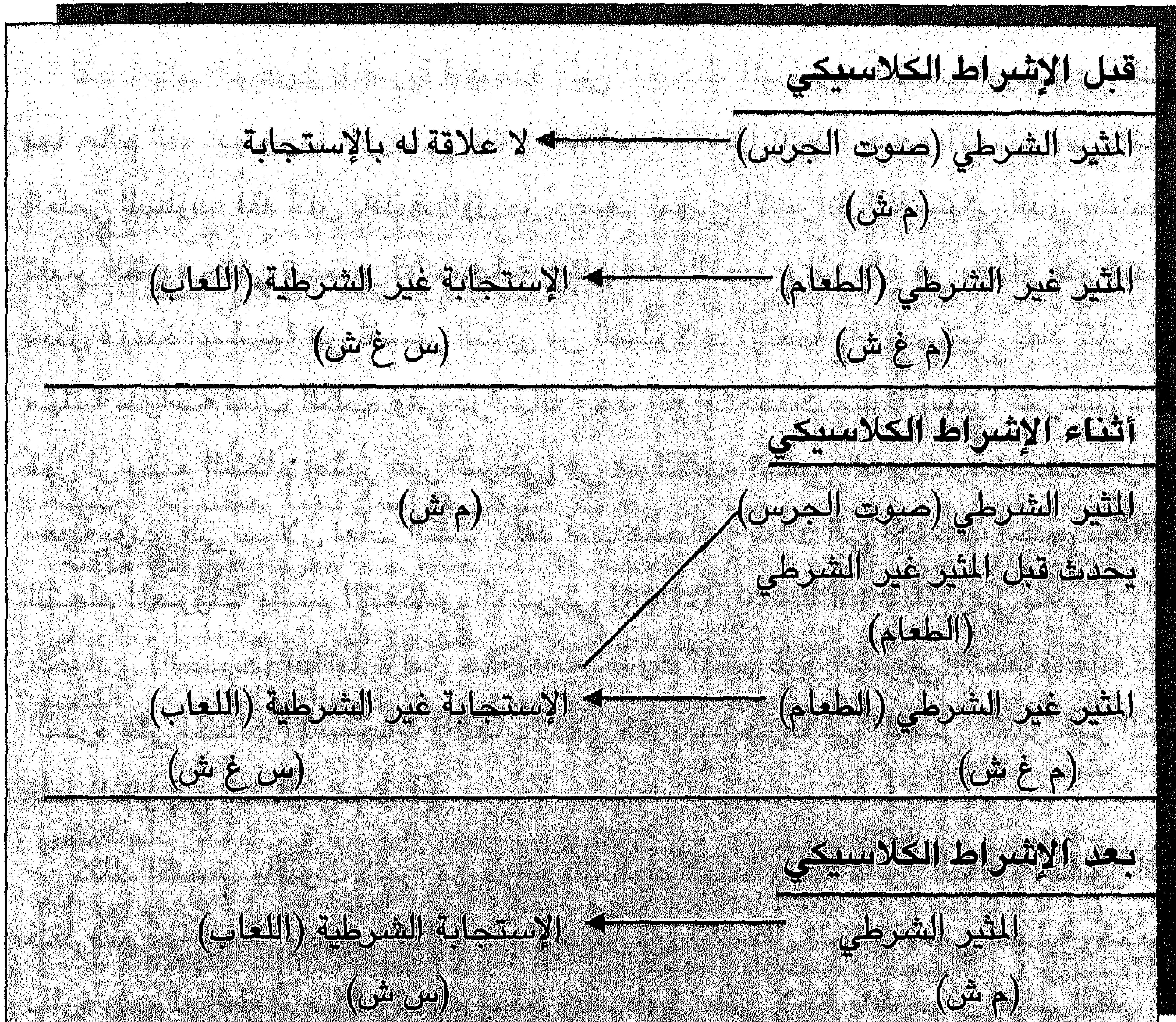
لقد أدرك الإنسان منذ زمن قديم أهمية التعلم، ومع ذلك فإن إكتشاف قوانين التعلم أمر حديث نسبياً يعود إلى نهاية القرن التاسع عشر. وعلى الرغم من أن المنحى السلوكي كان نتاج بحوث الكثيرين من علماء النفس الذين أسهموا إسهاماً كبيرا. في تطور علم النفس التعلم، إلا أن هذا المنحى تأثر تأثراً كبيراً ببحوث ونظريات أربعة منهم وهم: إيفان بافلوف، وإدوارد ثورندايك، وجون واطسون، وب.ف.سكنر. فلقد شكلت المبادئ التي وضعها هؤلاء العلماء الإطار النظري والفلسفي والأسس المنهجية التي إنبثقت عنها تكنولوجيا تعديل السلوك. لذا، يحاول هذا الجزء التعريف ببحوث وآراء هؤلاء العلماء.

إيفان بافلوف (1949-1963)

لقد شكلت البحوث المخبرية المعتمدة على الملاحظة المباشرة والقياس الموضوعي التي قام بها عالم الفسيولوجيا الروسي إيفان بافلوف (Ivan Pavlov) حجر الأساس في التفسير العلمي للسلوك. فقد كان بافلوف أول من وصف نموذج الإشراط الكلاسيكي الذي يشتمل على تغيير الظروف التي تستجر الإستجابة. وكان لهذا النموذج أثر بالغ في مسار علم النفس، إذ شكل قاعدة أساسية في تفسير الكثير من السلوكات الإنفعالية الإنسانية. فلقد كان بافلوف مهتماً بدراسة لعاب الكلب، وفي دراساته وجد أنه إذا أحدث صوتاً (مثيراً شرطياً) مباشرة قبل أن يضع الطعام (مثير غير شرطي) في فم الكلب، أصبح الصوت وحده بعد فترة زمنية معينة يؤدي إلى سيلان لعاب الكلب. ولقد أدت هذه الدراسات إلى إكتشاف إحدى ميكانيزمات التعلم المعروفة بإسم الإنعكاس الشرطي (Conditioned Reflex)، وهي تعني أن المثير الحيادي (الصوت) إذا ما تزامن حدوثه مع حدوث المثير غير الشرطي (الطعام) فإنه يكتسب القدرة على إحداث الإستجابة (اللعاب) التي كان يستجرها في الماضي المثير غير الشرطي فقط (انظر إلى الشكل رقم 2-1).

كذلك إكتشف بافلوف كثيراً من قوانين السلوك الهامة ومنها قانون التعميم وقانون التمييز، فلقد قام هذا العالم بتدريب الكلب على التمييز بين الأشكال المختلفة، ففي البداية وضع أمامه دائرة وقدم له الطعام مباشرة. ولم يمض وقت طويل حتى لاحظ بافلوف أن لعاب الكلب أصبح يسيل بمجرد ظهور الدائرة. بعد ذلك، وضع بافلوف أشكالاً مختلفة أخرى (مثلث، مربع، نجمة، ألخ)؛ فوجد أن لعاب الكلب أصبح يسيل عند رؤيته لتلك الأشكال أيضاً. كذلك لاحظ

بافلوف أنه كلما كان الشكل قريباً أكثر من شكل الدائرة كانت كمية اللعاب أكثر، ولقد أطلق بافلوف على هذه الظاهرة إسم "التعميم"، بعد ذلك قام بافلوف بتقديم الطعام للكلب عند ظهور الدائرة وإمتنع عن تقديمه عند ظهور الأشكال الأخرى، فلاحظ أن لعاب الكلب أصبح يسيل فقط عند رؤيته الدائرة، وقد أطلق بافلوف على هذه الظاهرة اسم "التمييز". وإكتشف بافلوف أيضاً أن الإستجابة الشرطية رغم أنها غالباً ما تترسخ في الذخيرة السلوكية، إلا أنها لا تستمر بالحدوث إلى ما لا نهاية، بل تستمر بالحدوث طالما استمر اقتران المثير الشرطي بالمثير غير الشرطي. فاذا لم يعد المثير الشرطي يقترن بالمثير غير الشرطي فإن الإستجابة الشرطية تختفي (تنطفيء) تدريجياً. ولقد أطلق بافلوف على هذه الظاهرة اسم "الإنطفاء"، وسوف نتناول هذه القوانين بالتفصيل في الفصول القادمة.



الشكل رقم (2-1) عملية الإشراط الكلاسيكي

لقد كان لهذه الإكتشافات أثر كبير في علم النفس، إذ أنها قد إقترحت إمكانية أن يكون

جزء كبير من سلوكات الإنسان نتيجة لعملية تعلم بسيطة. إلا أن أكبر إسهامات بافلوف قد تمثلت في المنهجية العلمية التي إستخدمها في تحليل السلوك والمستندة إلى القياس الموضوعي المتواصل والتحليل التجريبي للسلوك على مستوى الفرد الواحد لا على مستوى المجموعات. وكما سنرى في الفصول القادمة فهذه المنهجية ما زالت تمثل جوهر الحركة السلوكية.

هذا وقد تأثر بافلوف تأثراً بالغاً بإيفان سيشينوف (Ivan Sechaenov) الذي كان أول من إستخدم الإجراءات التجريبية في علم وظائف الأعضاء في روسيا. ولقد كان لسيشينوف إهتمامات كبيرة بعلم النفس، إلا أنه لم يكن راضياً عن الأساليب المستخدمة لتحليل الظاهرة السلوكية لأنها بدت له غير موضوعية. وكان من أهم إسهاماته تلك البحوث العلمية المستفيضة التي أجراها حول ردود الفعل الإنعكاسية (Reflexes) التي جمعها في كتاب شهير له بعنوان "إنعكاسات الدماغ" في عام 1866، وفي هذا الكتاب، أعلن سيشينوف أن السلوك إنعكاسي (Reflexive) ولهذا إعتقد أن أسباب السلوك الأساسية توجد خارج الجسم (في المؤثرات البيئية الخارجية).

وإضافة إلى سيشينوف، فلقد كان لدراسات فلاديمير بشتيريف (Vladimir Bechterev) في الإشراط الكلاسيكي أهمية بالغة. فهذا العالم هو الآخر أجرى دراسات رائدة في الإشراط الكلاسيكي، ورفض الطرائق الذاتية والمفاهيم العقلية في دراسة السلوك، ودعا إلى دراسة سلوك العضويات وكيفية تأثره بالمتغيرات البيئية بالطرائق العلمية (Kazdin,1978).

إدوارد ثورندايك (1874- 1949)

وفي أمريكا كان إدوارد ثورندايك (Edward Thorndike) أحد علماء النفس التجريبيين الأوائل الذين إستخدموا المنهجية العلمية الموضوعية في دراسة سلوك الحيوان في المختبر.

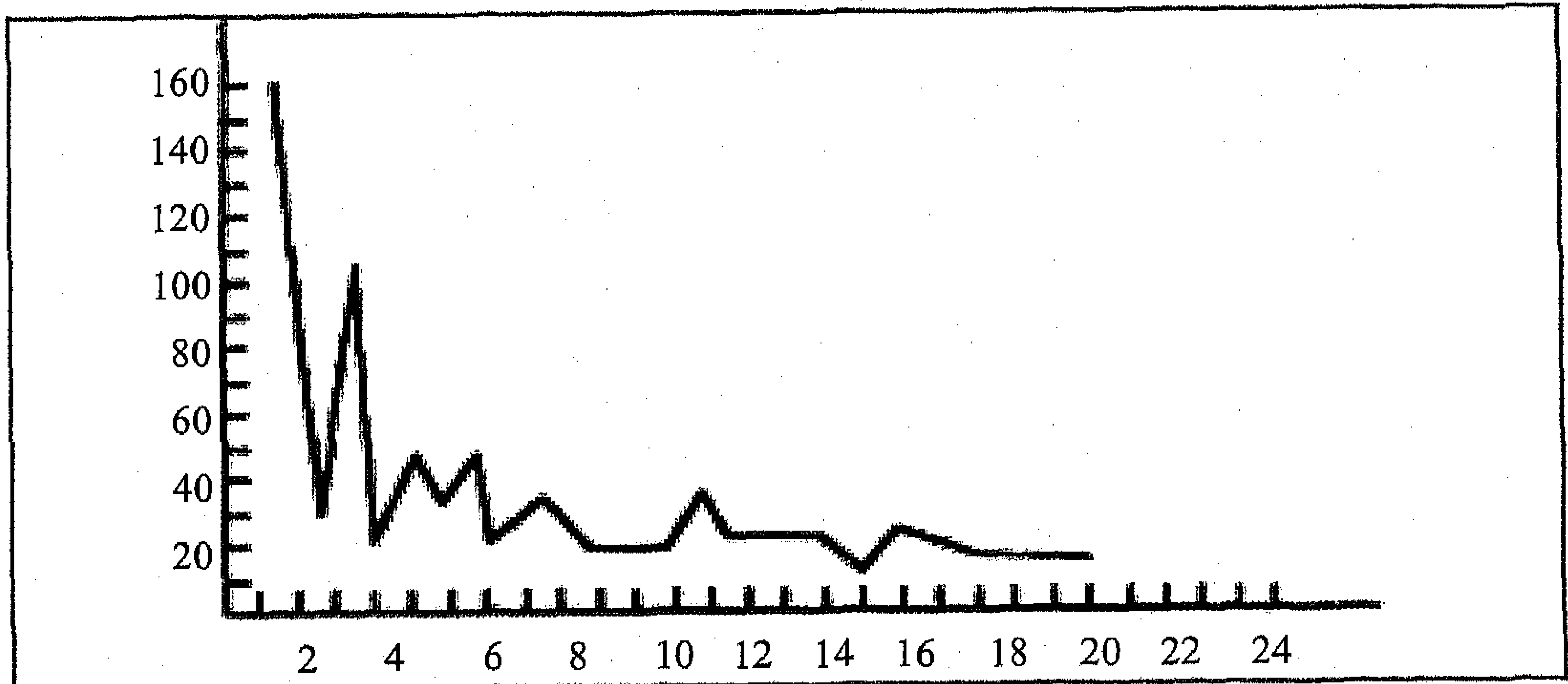
إقترح ثورندايك أن مبادئ الإشراط الكلاسيكي التي قدمها بافلوف لا تكفي لتفسير المظاهر السلوكية المعقدة، وقام بوصف نموذج الإشراط الفعال (Instrumental Conditioning). وقد إستخدم ثورندايك هذا المصطلح لوصف التعلم بالمحاولة والخطأ (Trial-and-Error Learning). والتعلم بالمحاولة والخطأ هو عملية تشمل تشكل (Stamping) الاستجابات الصحيحة وإطفاء أو خمود (Stamping Out) الاستجابات الخاطئة. فقد اقترح ثورندايك أن التعلم يشمل تكوين روابط بين المثيرات والاستجابات وهذه الروابط تعتمد على النتائج. فالنتائج المرضية تقوّي الروابط، وهذا ما أسماه ثورانديك مبدأ الأثر (Law of Effect)، وقد جاء هذا

المبدأ بمثابة إضافة بالغة الأهمية إلى مبادئ التعلم؛ إذ أكد على الدور الحاسم الذي تلعبه المكافأة (Reward) في عملية التعلم (Thorndike, 1931).

وقد استخدم ثورندايك في دراساته صندوقا يسمى صندوق المتاهات (Puzzle box)، وكان يضع القطة في الصندوق، فإذا قامت القطة بالضغط على رافعة فتح الباب وعند قيام القطة بالخروج من الباب وجدت قطعة لحم بانتظارها.

وقام ثورندايك بحساب الوقت الذي تستغرقه القطة للخروج من الباب في كل محاوله؛ فوجد أن الفترة الزمنية أصبحت أقل فأقل، إلى أن أصبح بوسع القطة الهرب من الباب فور إدخالها إلى الصندوق في نهاية الأمر؛ فتأكل قطعة اللحم. ولقد أطلق ثورندايك على الفترات الزمنية التي كانت تمر قبل قيام القطة بالاستجابات الصحيحة في المحاولات المختلفة اسم منحنى التعلم (Learning Curve).

هذا وقد وصف ثورندايك مبادئ أخرى عديدة، ومن هذه المبادئ مبدأ التدريب (The Law of Exercise) والذي ينص على أن التدريب يقوي ويدعم الرابطة بين المثير والاستجابة، وأن عدم التدريب يضعف تلك الرابطة، ومبدأ الاستعداد (The Law of Readiness) الذي يشير إلى أن العضوية التي يتوافر لديها الاستعداد والدافع لتأدية الاستجابة تشعر بالرضا، وأن العضوية التي تفتقر إليهما والتي ترغم وهي متعبة على تأدية السلوك لا تشعر بالرضا.



الشكل رقم (2-2) منحى التعلم

جون واطسون (1878 - 1958)

كان عالم النفس الأمريكي جون واطسون (John Watson) أول من استخدم مصطلح

السلوكية (Behaviorism)، وكان الهدف من اختياره لهذا المصطلح هو التأكيد على أن علم النفس هو دراسة السلوك الظاهر القابل للملاحظة المباشرة (Observable Behavior) ورفض التفسيرات النفسية الداخلية والعقلية (Mentalism).

لذا كان الشعار الذي طرحه واطسون هو الموضوعية (Objectivism)، ففي مقالة له نشرت عام 1913 بعنوان " علم النفس كما يراه السلوكي " اقترح واطسون أن على علم النفس أن يحاول تحليل الظاهرة السلوكية بالطرائق العلمية الموضوعية شأنه في ذلك شأن العلوم الأخرى، وأكد أن الهدف الرئيس في علم السلوك هو التنبؤ بسلوك الإنسان وضبطه.

وقد كانت المدرسة السائدة في علم النفس في تلك الفترة هي المدرسة الوظيفية -Func) tionalism) وهي المدرسة التي تهتم بدراسة وتحليل العمليات الشعورية؛ هذه المدرسة كانت قد انبثقت كرد فعل على المدرسة البنائية (Structuralism) وهي أحدى مدارس علم النفس التي كانت تهتم بوصف عناصر الوعي والتفكير الإنساني في مكوناته. وكانت طريقة البحث المستخدمة في كلتا المدرستين هي طريقة الاستبطان (Introspection) التي تشمل ملاحظة الفرد وتحليله للعمليات الشعورية والعقلية لديه (التأمل الذاتي).

اعتقد واطسون أن علم النفس لن يتقدم إلا إذا اهتم بدراسة أثر المتغيرات البيئية على الاستجابات، ولهذا أصبحت نظريته تعرف باسم نظرية المثير – الاستجابة - Stimulus) (Response Theory. كذلك عرفت نظريته باسم السلوكية المنهجية -Methodological Be) haviorism) ذلك أنها جاءت لتتبنى استخدام المنهجية العلمية في دراسة السلوك.

حاول واطسون دعم وجهة نظره بإجراء العديد من الدراسات المخبرية على السلوك الحيواني في جامعتي شيكاغو وجون هوبكنز في الولايات المتحدة الأمريكية. وعلى أي حال، فقد كان من أهم دراساته دراسة أجراها على طفل رضيع حاول فيها أن يوضح أن الخوف إنما هو سلوك مكتسب يتعلمه الفرد وفق مبادئ الإشراط الكلاسيكي. في تلك الدراسة التي أجراها واطسون هو وإحدى طالبات الدراسات العليا في قسم علم النفس الذي كان يرأسه آنذاك (Watson &Rayner, 1920) تم تقييم ردود فعل طفل اسمه ألبرت لوجود حيوانات ذات فراء (فأر، وأرنب، وغيرهما) فوجدا أن الطفل لا يبدي أي مظاهر سلوكية تنم عن الخوف منها، بل على العكس من ذلك، كان الطفل يقترب منها ويحاول أن يلعب معها باستمرار، وبعد ذلك، ابتدأ الباحثان بإجراء تجربتهما والتي اشتملت على إحداث صوت مخيف عند اقتراب الطفل من الحيوان، واستمر في عمل ذلك عدة مرات فوجدا أن الطفل أصبح يصرخ بمجرد



الشكل رقم (2-3) عملية إشراط الخوف

رؤيته للحيوان ويزحف محاولا الهرب منه. وهكذا أوضح واطسون وريتر أن أقتران الصوت المخيف (المثير غير الشرطي) بالحيوان (المثير الشرطي) قد أدى إلى الخوف من الحيوان.

وعلى الرغم من أن جون واطسون نادى يتبنى الطرائق العلمية الموضوعية في دراسة السلوك، إلا أنه بالغ كثيرا في استنتاجاته رغم أن المعلومات المتوافرة لديه كانت ضئيلة. وتمثل ذلك في جملته الشهيرة التي ادعى فيها أنه لة أعطي مجموعة من الأطفال، وطلب إليه أن يصنع منهم ما يريد، لفعل، ومع أن هذا الإدعاء قد أضر كثيرا بالحركة السلوكية، إلا أنه يجب عدم التقليل من أهمية ما قدمه عالم النفس هذا، وبخاصة فيما يتعلق باستراتيجيات البحث العلمي في علم السلوك.

ب. ف. سكنر (1904-1992)

يعد عالم النفس الأمريكي سكنر (B. F. Skinner) بحق الأب الفعلي لعلم النفس السلوكي، فعلى الرغم من أهمية المبادئ التي وضعها بافلوف وثورندايك وواطسون وآخرون غيرهم، إلا أنه لم ينجم عنها تغيرات هامة في أساليب التحليل والعلاج والبحث والقياس المتبعة في ميدان علم النفس. ولكن الأمور بدأت تتغير جذريا تبعا لاكتشافات سكنر وآرائه. ويمثل سكنر ما يعرف

باسم السلوكية الراديكالية (Radical Behaviorism) والسلوكية الراديكالية كما يقول سكنر ليست علم السلوك الإنساني ولكنها فلسفة ذلك العلم (Skinner, 1974)

إن السلوكية الراديكالية تدرس العمليات المعرفية بوصفها سلوكات داخلية، وهي تتعامل مع السلوك الإنساني بوصفه ظاهرة معقدة. ولذلك فهي لا ترى في السلوك مجرد انعكاسات أو روابط بين المثيرات والاستجابة، إنها وإن كانت تعمل على تجزئة السلوك إلى استجابات إلا أنها تدرس الإنسان ككل متكامل. إنها لا تعتقد أن الإنسان يتعلم استجابات محددة من خلال التعرض لمثيرات محددة، بل هي ترى أن الإنسان يتعلم مجموعة من السلوكات في مجموعة من الأوضاع.

وقد أوضح سكنر مبادئ السلوك الأساسية في العديد من البحوث العلمية المخبرية التي نشرها لأول مرة في كتاب له بعنوان سلوك العضويات (Behavior of Organisms) في عام 1938. وفي عام 1953 ظهر كتاب العلم وسلوك الإنسان (Science and Human Behavior)، الذي كان ولا يزال بمثابة الدليل إلى تحليل السلوك الإنساني وتعديله وفق المبادئ السلوكية. إن هذا الكتاب أيضاً قد عمل على انتقال مبادئ الإشراط الإجرائي من دراسة سلوك الحيوان في المختبر إلى الأوضاع التطبيقية. كذلك ألف سكنر العديد من الكتب الهامة (انظر الجدول رقم 1-2).

إن سكنر لم ينطلق من أية افتراضات مسبقة حول محددات السلوك الإنساني، ولكنه ترك القول الفصل في ذلك لنتائج البحوث العلمية. ولا حاجة بنا هنا إلى الحديث عن إسهاماته بالتفصيل بل سنكتفي بالإشارة إلى أن معظم أساليب تعديل السلوك التي تقدمها الفصول القادمة إنما هي تطبيق مباشر للقوانين والمبادئ التي وضعها هذا العالم. هذا وكان لدراسات علماء نفس التعلم أمثال كلارك هل، وهوبارت مورر، وادوارد تولمان، وادوين جثري، أثر لا يمكن تجاهله على تطور ميدان تعديل السلوك. لذا فإنه من المناسب عرض آراء هؤلاء العلماء.

الجدول رقم (2-1) بعض الكتب الهامة لسكنر

1-سلوك العضويات	1938	Behavior of Organisms
2- والدن تو	1948	Walden Two
3- العلم وسلوك الإنسان	1953	Science and Human Behavior
4- جداول التعزيز	1957	Schedules of Reinforcement

5- السلوك اللفظي	1957	Verbal Behavior
6- تحليل السلوك	1961	The Analysis of Behavior
7- السجل التراكمي	1961	Cumulative Record
8- تكنولوجيا التعليم	1968	Technology of Teaching
9-شروط التعزيز	1969	Contingencies of Reinforcement
10- ما وراء الحرية والكرامة	1971	Beyond Freedom and Diginty
11- عن السلوكية	1974	About Behaviorism

كلارك هل (Clark Hull)

استند هل في تطوير نظريته في التعزيز إلى بحوث بافلوف حول الإشراط الكلاسيكي، وبحوث تورندايك حول التعلم بالمحاولة والخطأ. فلقد ارتأى هل أن نظرية (المثير- الإستجابة) لواطسن غير كافية واقترح أن تفسير العلاقة بين المثيرات والاستجابات يتطلب أخذ المتغيرات الوسيطة (الداخلية) بالحسبان. وقد تحدث هل عن العديد من المتغيرات الوسيطية كان من أهمها:

1- قوة العادة :(Habit Strength) وتشير إلى قوة الارتباط بين المثير والاستجابة الذي ينجم عن التعزيز.

2- الحافز :(Drive)ويعني حاجة العضوية التي تعمل تلبيتها بمثابة معزز لها.

وقد وصف هل نظريته في كتاب مبادئ السلوك (Principles of Behavior) في عام 1943. وعلى الرغم من الانتقادات العديدة التي وجهت لنظرية هل والتي لم تكتمل أبداً، إلا أن ميدان تعديل السلوك قد وظف بعض مفاهيمها في تطوير بعض الأساليب العلاجية السلوكية وبخاصة الأساليب المستندة إلى الكف المتبادل (Reciprocal Inhibition) التي وضع أسسها جوزيف وولبي.

هوبارت مورر (Hobart Mowrer)

حاول مورر هو الآخر دمج المبادئ الرئيسة التي قدمها كل من بافلوف وثورندايك في نظريته المعرفة باسم نظرية العاملين (Two-Factor Theory). فقد اختلف مورر مع زميله هل (إذ كانا يعملان معاً في جامعة ييل في أمريكا) حول طبيعة التعزيز.

فالتعزيز بوصفه خفضاً للحافز، لا يفسر كل أشكال التعلم وبخاصة تعلم ردود الفعل الإنفعالية والتعلم التجنبي .(Avoidance Learning).ولهذا اهتم مورر بدراسة هذه الظاهرة السلوكية وبدراسة الدور الذي يلعبه العقاب في هذا الصدد. فلقد أكد مورر أن العقاب لا يؤدي إلى إضعاف السلوك فحسب ولكنه يطور بعض الأنماط السلوكية أيضاً. وبالذات، اقترح مورر أن العقاب يعلم العضوية كيف تتجنب سلوكاً معيناً.

وتحدث مورر عن نوعين من التعلم، النوع الأول: يشمل تعلم ردود الفعل الانفعالية ذات الطبيعة اللاإرادية وفق مبادئ الإشراط الكلاسيكي. والنوع الثاني: يشمل تعلم الحلول للمشكلات الانفعالية وهو ذو طبيعة إرادية يكتسب وفق مبادئ الإشراط الفعال. وتبعاً لذلك، خلص مورر إلى القول بأن التعلم التجنبي إنما هو عملية تتم على مرحلتين. في المرحلة الأولى، تكتسب ردود الفعل الانفعالية (كالخوف مثلاً) نتيجة اقتران مثيرات بيئية معينة بعضها ببعض. وفي المرحلة الثانية يتطور السلوك التجنبي وذلك بهدف التخلص من ردود الفعل الانفعالية تلك وذلك تبعاً لمبادئ الإشراط الفعال التي قدمها ثورندايك. ولقد كان لهذه المفاهيم أهمية بالغة في علم النفس العيادي وبالذات فيما يتعلق بمعالجة السلوك الانفعالي. هذا وقام مورر بإيضاح نظرية العاملين في كتابه الشهير بعنوان نظرية التعلم والسلوك (Learning Theory and Behavior) عام 1960.

ادوارد تولمان (Edward Tolman)

أما ادوارد تولمان فكان من علماء نفس التعلم الأوائل الذين اهتموا بدراسة الدور الذي تلعبه العمليات المعرفية في التعلم. فلقد رفض تولمان دراسة السلوك على المستوى الجزئي (Molecular Level) وطالب بدراسته على المستوى الكلي (Molar Level).وكان من أهم المفاهيم التي قدمها هذا العالم هو التعامل مع السلوك بوصفه موجهاً نحو تحقيق هدف معين. لذا أصر على أن ما تتعلمه العضوية إنما هو وسيلة لغاية ولهذا عرفت نظريته باسم السلوكية الهادفة (Purposive Behaviorism). فالعضوية لا تتعلم استجابات معينة في مواقف معينة ولكنها تطور إدراكاً معيناً ومعرفة معينة حول المثيرات وإن هذا الإدراك وهذه المعرفة يشكلان التعلم. ولذلك تسمى نظريته أيضاً بنظرية التعلم الإشاري (Sign Learning)، ولأن تولمان أعتقد أن ما تتعلمه العضوية هو: "ماذا يقود إلى ماذا"؟. ولقد وصف تولمان نظريته في كتاب بعنوان "السلوك الهادف عند الحيوان والإنسان" في عام 1932. هذا ولم يكن لنظرية تولمان أثر مباشر في ميدان تعديل السلوك، باستثناء كونها قد مهدت الطريق لتطوير أساليب تعديل السلوك المعرفي فيما بعد، وظهور نظرية توقع التعزيز (Expectancy-Reinforcement Theory) لروتر (Rotter,1954).

ادوين جثري (Edwin Guthrie)

وأخيراً، يعتبر أدوين جثري من علماء النفس الذين أسهموا إسهاماً كبيراً في إيضاح مبادئ التعلم. ولقد وصف جثري نظريته المعروفة باسم الإشراط الإقتراني (Contiguous Conditioning) في كتاب له بعنوان"سيكولوجية التعلم" في عام 1935. في هذا الكتاب يؤكد جثري على أن إحدى مبادئ التعلم الأساسية هو المبدأ الذي يقول أن الاستجابة التي تصدر عن العضوية في موقف ما تزداد احتمالات حدوثها في الموقف نفسه في المستقبل. بمعنى آخر، فإن اقتران المثير بالاستجابة هو الشرط الرئيس لحدوث التعلم. فباعتقاد جثري أن التعزيز لا يقوي الرابطة بين المثير والاستجابة، فالتعزيز له دور ثانوي، وهذا الدور يتمثل في تغيير المثيرات أو المواقف بحيث لا تظهر استجابات جديدة في الموقف السابق. بعبارة أخرى، إن التعزيز يكفل عدم زوال التعلم عن طريق تغيير المثيرات. فالتعلم يزول عن طريق اقران استجابة جديدة أو استجابة نقيضة للاستجابة الأصلية بالمثير السابق. ولهذا كان جل اهتمامه يتركز حول التكتيكات التي يمكن استخدامها لمساعدة الأفراد على التخلص من العادات السيئة. ومن هذه التكتيكات:

1- تعريض العضوية للمثيرات تدريجياً: وذلك بهدف الحيلولة دون حدوث الاستجابة غير المرغوب بها (المراد محوها).

2-تعريض العضوية للمثيرات بكامل شدتها بشكل متكرر، الأمر الذي سينجم عنه التعب وبالتالي التعود على المثير.

3- اقران المثير الذي يحدث الاستجابة غير المرغوب بها بمثير أقوى منه يحدث استجابة نقيضة للاستجابة غير المرغوب بها (المراد محوها).

البحوث السلوكية التطبيقية: تعديل السلوك

يجمع المؤرخون على أن عقد الستينيات من القرن العشرين هو عقد انبثاق تعديل السلوك. وعلى أي حال، فلقد ظهرت دراسات عديدة في النصف الأول من القرن العشرين شكلت بمجملها تطورات هامة في تاريخ تعديل السلوك.

ويجمع المؤرخون (Kazdin,1978) على أن من أوائل معدلي السلوك لاينتر ويتمر (Light-ner Witmer) وهو الذي يعتبر أيضاً الأب الحقيقي لعلم النفس العيادي الأمريكي. فلقد افتتح ويتمر أوّل عيادة نفسية في جامعة بنسلفانيا في الولايات المتحدة الأمريكية في أواخر القرن التاسع عشر. وكانت أساليبه العلاجية تركز على تغيير السلوك الظاهر وليس العمليات

النفسية الداخلية.

وفي عام 1924، أجرت ماري كوفر جونز (Mary Cover Jones) دراستها الكلاسيكية حول معالجة الخوف. ففي حين أوضح واطسون ورينر (Watson & Rayner,1920)كيف أن الخوف يكتسب وفق مبادئ الإشراط الكلاسيكي (من خلال إقران الحيوان بمثيرات سارة). بينت ماري جونز امكانية معالجة الخوف وفق المبادئ ذاتها. ففي البداية، كانت جونز تعطي الطفل بعض الحلوى ومن ثم كانت تدخل الأرنب إلى الغرفة ولكنها كانت تبقيه بعيداً عنه. وبعد ذلك تقرب الأرنب من الطفل تدريجياً مع الاستمرار بإعطاء الطفل الحلوى وباستخدام النمذجة حيث عملت على إحضار أطفال آخرين لا يخافون من الأرنب إلى الغرفة. واستمرت جونز بذلك إلى أن استطاع الطفل في نهاية الأمر لمس الأرنب دون أن تبدو عليه أية مظاهر سلوكية تنم عن الخوف.

وفي عام 1932استخدم ستانلي جري (Gray,1932)مصطلح "تعديل السلوك" لأول مرة في أدب العلاج النفسي حيث نشر مقالة دعا فيها إلى التركيز على السلوك الظاهر ومحاولة تحليله وتعديله وفق مبادئ التعلم. وفي بداية الثلاثينيات أيضاً أجرى الأمريكي نايت دونلاب (Dunlap,1932) بحوثاً علمية هامة حول تعلم العادات وأساليب التخلص منها. وقد استند هو الآخر إلى مبادئ التعلم لتغيير العادات. ولعل أكثر الأساليب العلاجية التي اقترنت باسم دونلاب هو أسلوب الممارسة السلبية (Negative Practice) الذي يحاول مساعدة الشخص في التخلص من العادة السيئة عن طريق تأديتها بشكل متكرر وذلك بغية أن تصبح مملة ومقيتة. وفي عقد الثلاثينيات أيضاً ابتدأ وولتر فيتلين (Walter Voegtlin) وفريدريك ليمير (Fredrick Lemere) باستخدام المعالجة بالتنفير لمعالجة الإدمان على الكحول. وقد اشتمل العلاج على إقران الكحول بالغثيان وذلك وفق مبادئ الإشراط الكلاسيكي. إن الدراسات التي أجراها هذان الباحثان على مدى ثلاثين سنة كانت ذات أثر بالغ على ميدان تعديل السلوك، من حيث استخدام الخطوات المنظمة والتقييم الموضوعي والمنهجية التجريبية.

وفي عام 1938 صمم مورر ومورر (Mowrer & Mowrer,1939) جهازهما المعروف لمعالجة التبول اللاإرادي والمشتمل على استخدام وسادة رقيقة عندما تتبل بالماء يقرع جرس بصوت عال فيصحو الطفل من نومه. وفي عام 1949ظهرت دراسات أندرو سالتر (Salt-er,1949) حول علاج ردود الأفعال الشرطية (Conditioned Reflex Therapy)والمستندة إلى مبادئ الإشراط الكلاسيكي. وكانت أساليبه العلاجية قد مهدت الطريق للتدريب على

التدعيم الذاتي (Assertiveness Training) وأساليب أخرى من مثل تقليل الحساسية التدريجي والضبط الذاتي. وفي عام 1949 أيضاً أجرى فولر (Fuller,1949) دراسته الشهيرة حول طفل كان يعاني من حالة تخلف عقلي شديد قام فيها بتعليمه بعض الأنماط السلوكية الحركية.

وفي عقد الخمسينيات شهد ميدان تعديل السلوك نشاطات بحثية وعلاجية متنوعة، كان لها أبلغ الأثر على مسار هذا الميدان في العقود اللاحقة. ففي عام 1950 ظهر كتاب كلير وشوينفيلد (Keller & Schoenfeld,1950) الذي يصف مبادئ علم النفس من وجهة النظر السلوكية الإجرائية. ومن الدراسات الكلاسيكية في هذا العقد دراسة أوجدن لندسلي (Lind-sley,1953) التي أوضحت الأثر البالغ للتعزيز الإيجابي على سلوك مجموعة من المرضى كانو يعانون من اضطرابات نفسية ذهانية. وفي الخمسينيات أيضاً بدأ سيدني بيجو (Bi-jou,1955) بتطبيق مبادئ الإشراط الإجرائي لدراسة سلوك الأطفال العاديين والأطفال المتخلفين عقليا.

وفي الخمسينيات أيضاً ظهرت الدراسات الشهيرة لآرثر ستاتس (Arthur Staats) حول استخدام أساليب الإشراط الإجرائي لتعديل سلوك الأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال المتخلفين عقلياً والأطفال العاديين. وفي أواخر الخمسينيات قام شارلز فيرستر (Charles Ferster) بإجراء دراسات رائدة حول استخدام مبادئ الإشراط الإجرائي لتعديل سلوك الأطفال الذين يعانون من الحالة المرضية المعروفة باسم التوحد. وفي عام 1956 ظهرت دراسة ازرن ولندسلي (Azrin & Lindsley,1956) التي بينت فاعلية الأساليب العلاجية السلوكية في تعليم الأطفال العديد من الأنماط السلوكية الاجتماعية التعاونية. وفي عام 1958 أوضح جيويرتز وبير (Gewiritz & Baer.1958) أثر الحرمان في فاعلية التعزيز المقدم للأطفال. وفي العام نفسه ظهرت أول مجلة علمية سلوكية هي مجلة التحليل السلوكي التجريبي (Jour-nal of the Experimental Analysis of Behavior).

وفي أواخر الحمسينيات أيضاً ظهرت دراسات هامة عديدة نذكر منها دراسة أيلون ومايكل (Ayllon & Michael,1959) حول الاضطرابات الذهانية، ودراسات فلاتاجان وجولدياموند وازرن (Falnagan, Goldiamond. & Azrin.1958) حول التأتأة، ودراسات هانز ايزنك حول فاعلية أساليب العلاج النفسي التي أشرنا إليها في بداية هذا الفصل. هذا ويعتبر هانز ايزنك من رواد العلاج السلوكي ونتيجة لنشاطاته العلاجية والعلمية كان معهد الطب النفسي

في لندن ويبقى أحد أشهر مراكز العلاج السلوكي في العالم. وفي أواخر الخمسينيات أيضاً قدم جوزيف ولبي (Joseph Wolpe) وصفاً شاملاً لتطبيقات قوانين التعلم في معالجة الاضطرابات العصابية. وقد طور ولبي ذلك مستنداً إلى مبادئ الإشراط البافلوفي ونظرية التعزيز لكلارك هل. هذا وكان لأفكار ولبي أثر كبير في باحثين آخرين منهم لازاروس (Lazar-us) مطور طريقة العلاج الكلية (Multimodal Therapy).

وفي عقد الستينيات، وهو عقد تطور تعديل السلوك وتقدمه، ظهرت مئات الدراسات العلمية التي توضح فاعلية أساليب تعديل السلوك. وفي هذا اعقد أيضاً انتقلت هذه الأساليب إلى مجالات المعرفة المختلفة على أيدي مجموعة من الرواد الذين تركت بصماتهم أثراً جلياً في ميدان تعديل السلوك. وفيما يلي أسماء هؤلاء الباحثين ونبذة عن إنجازات كل منهم.

تيودور ايلون (Teodor Ayllon)

طور العديد من تكنيكات تعديل السلوك (وبخاصة برامج الاقتصاد الرمزي) لمعالجة الاضطرابات النفسية والسلوكية لدى المرضى الملتحقين بمستشفيات الأمراض النفسية والأطفال ذوي الإعاقات المختلفة.

ناثان ازرن (Nathan Azrin)

طور أساليب تعديل السلوك الفعالة في مراكز التأهيل المهني والمعوقين. كذلك طور العديد من تكنيكات تعديل السلوك (وبخاصة برامج الاقتصاد الرمزي بالاشتراك مع تيودور ايلون، وأسلوب التصحيح الزائد) لمعالجة الكثير من المشكلات السلوكية ومنها التدخين، والتبول اللاإرادي، وإيذاء الذات، وإثارة الذات، والعادات السيئة، والتأتأة، وغير ذلك، ونشر عشرات الدراسات والأبحاث حول قضايا مختلفة وبخاصة أثر العقاب على السلوك.

دونالد بير (Donald Baer)

أحد رواد الحركة السلوكية الذين أسهموا إسهاماً كبيراً في انتقال المبادئ السلوكية من البحوث المخبرية إلى البحوث التطبيقية. وكانت أبحاثه وآراؤه ذات أثر بالغ في مسار ميدان تعديل السلوك وكان أول محرر لمجلة التحليل السلوكي التطبيقي. وفي العدد الأول من هذه المجلة كتب مقالة كلاسيكية كانت وتبقى بمثابة الموجه لهذا الميدان. ألّف سلسلة من الكتب المشهورة في علم نفس الطفولة تبعاً لمبادئ التحليل السلوكي.

البرت باندورا (Albert Bandura)

عالم نفس أمريكي معروف، قضى سنوات عمله الأكاديمي في تدريس مبادئ التعلم الاجتماعي وإجراء البحوث العلمية حولها. من أهم إسهاماته أسلوب النمذجة (التعلم بالملاحظة) أجرى دراسات هامة حول العدوان، قام مؤخرا بدراسات حول الضبط الذاتي والكفاية الشخصية، كانت آراؤه ذات أثر بالغ في تطور ميدان تعديل السلوك.

ويسلي بكر (Wesley Becker)

من أهم إسهاماته تطوير أسلوب التعليم المباشر (Direct Instruction)وتطبيق التكنولوجيا السلوكية في التعليم الصفي، كذلك عمل على تطوير أساليب مختلفة لتعليم الوالدين. أجرى دراسات كلاسيكية هو وباحثون آخرون حول قضايا متنوعة.

نوريس هارنغ (Norris Harring)

من أعلام التربية الخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية، كان من أوائل الباحثين الذين استخدموا تكنولوجيا تعديل السلوك في تربية الأطفال المعوقين بعامة وذوي الإعاقات الشديدة الخاصة. له العديد من المؤلفات والدراسات والبحوث في هذا الميدان، وعمل محررا للعديد ن المجلات العلمية في ميدان التربية الخاصة.

سيدني بيجو (Sidney Bijou)

من أعلام الحركة السلوكية وبخاصة في مجال تحليل سلوك الأطفال. أجرى العديد من الدراسات حول سلوك الأطفال العاديين والأطفال المعوقين. كانت بحوثه المتصلة بقياس السلوك ومعالجة المشكلات السلوكية والمختلفة ذات أثر بالغ في مبدان تعديل السلوك.

شالرز فيرستر (Charles Ferster)

عمل لسنوات عديدة مع ب. ف. سكنر، وبخاصة فيما يتصل بجداول التعزيز. طور العديد من الإجراءات السلوكية لمعالجة مشكلات متنوعة مثل البدانة والتوحد، وأسهم في تطوير استراتيجيات تحليل السلوك اللفظي والضبط الذاتي.

ويلبرت فوردايس (Wilbert Fordyce)

أحد رواد استخدام الأساليب السلوكية في علم النفس العيادي بعامة والتأهيل بخاصة، تمثلت أهم إسهاماته في استخدام أساليب الإشراط الإجرائي لمعالجة الألم المزمن.

إسرائيل جولدايموند (Israel Goldiamond)

أشرف على مراكز بحوث سلوكية شهيرة في الولايات المتحدة الأمريكية، أجرى دراسات هامة حول السلوك اللفظي (وبخاصة التأتأة)، له دراسات رائدة في الضبط الذاتي والسلوك الاجتماعي والأخلاقي من وجهة النظر السلوكية.

فانس هول (R. Vance Hall)

من الباحثين المشهورين في مجال تعديل السلوك الصفي، طور نموذج التدريب السلوكي الدقيق وأسهم في تطوير طرق القياس السلوكي.

فرد كلير (Fred Keller)

من المشاهير في علم النفس السلوكي، طور العديد من برامج التدريب السلوكية في الولايات المتحدة الأمريكية وتعلم على يديه كثيرون من رواد الحركة السلوكية، له مؤلفات كلاسيكية في علم النفس السلوكي، مطور نظام التعلم الفري، وهو طريقة سلوكية في التعليم الجامعي.

جاك مايكل (Jack Michael)

أحد مشاهير علم النفس السلوكي، دفع بآرائه الحركة السلوكية إلى الأمام، تنقل في العديد من الجامعات في الولايات المتحدة الأمريكية لتدريس المبادئ والأساليب السلوكية، من رواد استخدام تكنولوجيا تعديل السلوك في التأهيل، والإرشاد، والتعليم الجامعي، إنه من كبار المنظرين في ميدان علم النفس السلوكي.

إيفار لوفاس(Ivar Lovaas)

اشتهر بدراساته الرائدة في معالجة التوحد (Autism) منذ الستينات، كذلك اشتهر بدراساته حول العقارب والنمذجة، وبحوثه حول العدوان والإيذاء الذاتي.

أوجدن لندسلي (Ogden Lindsley)

أحد تلاميذ سكنر، اشترك معه في إجراء دراسات عديدة في الخمسينات حول معالجة بعض الاضطرابات النفسية، طور أساليب التعليم الدقيق ((Precision Teaching) وأساليب القياس السلوكي المباشر، ترأس العديد من المؤسسات والجمعيات السلوكية.

هيوماكينزي (Hugh McKenzie)

اشتهر بأساليب تعليم تكنولوجيا تعديل السلوك بخاصة في ميدان التربية الخاصة، طور

نموذج التعليم الاستشاري (Consulting Teacher Model)أجرى دراسات هامة حول السلوك الأكاديمي والسلوك الاجتماعي وبرامج الاقتصاد الرمزي.

ريتشارد مالوت (Richard Mallot)

أحد رواد استخدام تكنولوجيا تعديل السلوك في ميدان التربية الخاصة، طور نموذج التعليم الاستشاري في التعليم الجامعي وبخاصة تدريس مواد علم النفس، له مؤلفات عديدة مشهورة في علم النفس السلوكي.

شارلز مادسن (Charles Madsen)

اشتهر بدراساته الكلاسيكية حول تعديل السلوك الصفي، عمل مستشارا سلوكيا للعديد من مراكز الطفولة والمدارس في الولايات المتحدة الأمريكية، علم آلاف المعلمين أساليب تعديل السلوك.

ليونارد كرازنر (Leonard Krasner)

أحد السلوكيين الأوائل الذين استخدموا أساليب تعديل السلوك في العلاج النفسي، نشر مؤلفات هامة حول المنهجية السلوكية، عمل على تطوير برامج الاقتصاد الرمزي، له مؤلفات كلاسيكية في تاريخ تعديل السلوك وفاعليته.

لويد هومي (Loyd Homme)

أجرى بحوثا عامة في تكنولوجيا التعليم، ألف كتابا كلاسيكيا حول استخدام العقود السلوكية في المدارس، أشرف على العديد من المؤسسات السلوكية الشهيرة.

روبرت هوكنز (Robert Hawkins)

من الباحثين المشهورين في ميدان القياس السلوكي، له دراسات رائدة حول أساليب تعليم مبادئ تعديل السلوك للوالدين، له بحوث كلاسيكية في ميدان الإعاقات الإنفعالية.

بول فولر (Paul Fuller)

أحد رواد استخدام تكنولوجيا تعديل السلوك في ميدان الصناعة والتجارة.

دانييل أوليري (Daniel O'Leary)

اشتهر بمؤلفاته في العلاج السلوكي، ودراساته الكلاسيكية حول أساليب تعديل السلوك الصفي، عمل محررا للعديد من المجلات السلوكية الشهيرة، وأسس العديد من المراكز والجمعيات السلوكية.

جيرالد باترسون(Gerald Patterson)

عرف بدراساته حول السلوك العدواني وجنوح الأحداث، له مؤلفات عديدة حول تطبيق مبادئ التعلم الاجتماعي في الإرشاد الأسري، كذلك فهو أحد رواد تعليم أساليب تعديل السلوك للوالدين.

تود ريسلي (Todd Risley)

من أهم إسهاماته استخدام تعديل السلوك مع الأطفال في سن ما قبل المدرسة. عمل محررا لمجلات سلوكية عديدة.

آرثر ستاتس(Arthur Staats)

اشتهر بدراساته حول المظاهر السلوكية الإنسانية المعقدة ونظريته المعروفة باسم السلوكية الاجتماعية (Social Behaviorism). كذلك اشتهر بدراساته حول التعزيز الرمزي مع الأطفال المعوقين بعامة وذوي صعوبات التعلم بخاصة.

إروين ساراسون (Irwin Sarason)

له بحوث هامة في الشخصية وعلم النفس العيادي من وجهة النظر السلوكية، اشتهر بدراساته حول السلوك اللفظي، واستخدم النمذجة في تعديل سلوك الأحداث الجانحين وفي معالجة القلق من الامتحانات.

بث ازاروف (Beth Sulzer - Azaroff)

إحدى المنظرين المشهورين في علم النفس السلوكي، لها مؤلفات وبحوث كلاسيكية في ميدان تعديل السلوك.

ليونارد أولمان (Leonard Ullmann)

اشتهر بدراساته حول القضايا المتصلة بالتشخيص النفسي، ومعالجة السلوك الإنفعالي، وتعديل السلوك اللفظي، له مؤلفات كلاسيكية في ميدان تعديل السلوك.

روجر أولريك (Roger Ulrich)

أسس وأشرف على مدرسة رائدة في أمريكا عرفت باسم قرية التعلم (Learning Village). له دراسات هامة حول العدوان لدى الحيوان والإنسان، وله سلسلة من المؤلفات تضم المقالات والبحوث الكلاسيكية في تعديل السلوك.

روبرت ويلر (Robert Whaler)

اشتهر بدراساته حول الأطفال المشاكسين واستراتيجيات تعميم السلوك وأساليب التقييم السلوكي.

مونتروز وولف (Montrose Wolf)

له دراسات وبحوث كلاسيكية في تعديل سلوك الأطفال العاديين والمتخلفين، اشتهر بدراساته حول الأحداث لجانحين إذ عمل على تطوير (Achievement Place)وعمل محررا للعديد من المجلات السلوكية.

هذا وابتدأت بعض أقسام علم النفس في الجامعات الأمريكية بتأسيس برامج ومراكز للتحليل والعلاج السلوكي. وظهرت مؤلفات عديدة تصف المنحى السلوكي وتوضح تطبيقاته، ومن الكتب المهمة كتاب أولريك وستاكنيك وماربي (Ulrich, Stachnik, & Marby, 1966) بعنوان (ضبط السلوك الإنساني) وكتاب أولمان وكراسنر (Krasner, 1965) بعنوان (دراسات في تعديل السلوك) وفي عام 1965 ظهرت دراسات ديفيد بريماك (Premack, 1965) حول مبدأ التعزيز الذي أصبح يعرف فيما بعد باسمه (مبدأ بريماك). كذلك امتدت التطبيقات السلوكية إلى علم نفس الطفولة على أيدي سيدني بيجو وبير (Bijou & Baer, 1961) وفي عام 1966 طور كوتيلا (Cautela)أسلوب التنفير الخفي.

ويعتبر النصف الأخير من عقد الستينات من أهم الحقب الزمنية في تاريخ تعديل السلوك، ففي ذلك الوقت ازداد عدد مراكز تدريب العلاج السلوكي. وابتدأ المنحى السلوكي يحتل مكانة هامة في التدريس الجامعي، وظهرت مؤلفات عديدة أخرى، تصف كيفية استخدام أساليب تعديل السلوك في المجالات المختلفة من مثل: التربية، جنوح الأحداث، التعليم الجامعي، الإرشاد، الضبط الذاتي، الأمراض النفسية، وتدريب الوالدين.

وفي عام 1967وصف ستامفل أسلوب المعالجة بالإفاضة (Stampfl & Levis 1967). وفي عام 1968 ظهرت مجلة التحليل السلوكي التطبيقي(Journal of Applied Behavior Analysis) وهي أول مجلة علمية متخصصة في ميدان تعديل السلوك، وفي عام 1968 أيضا طور أيلون وآزرن (Ayllon & Azrin, 1968) برامج الاقتصاد الرمزي، وفي عام 1969 طور لويد هومي (Homme, 1969) أساليب التعاقد السلوكي ووصفها في كتابه (كيف تستخدم التعاقد السلوكي في غرفة الصف). وفي أواخر الستينات طور البرت باندورا نظرية التعلم الاجتماعي ووصف مبادءها في كتابه الشهير (قوانين تعديل السلوك) (Banadura, 1969)،

وفي العام نفسه ظهر كتاب جوزيف ولبي (Wolpe, 1969)بعنوان (ممارسة العلاج السلوكي) وكتاب فرانكس (Franks, 1969) بعنوان (العلاج السلوكي: الوضع الراهن) وكتاب أولمان وكراسنر (Ullman & Krasuer, 1969) بعنوان (وجهة نظر نفسية في السلوك الشاذ) والذي يحاول تفسير الاضطرابات السلوكية في ضوء المبادئ السلوكية.

وفي عقد السبعينات ظهر العديد من المجلات السلوكية المتخصصة (أنظر الجدول رقم 2-2). وظهرت كتب جديدة تتناول أساليب تعديل الأنماط السلوكية المختلفة من مثل معالجة الإدمان (Miller & Munoz, 1967) وتدريب الوالدين (Becker, 1971) ومعالجة العادات العصبية (Azrin & Numm, 1977) وتدريب الأطفال على استخدام الحمام (Foxx, 1974) والإقلاع عن التدخين (Pomerleau & Pomerleau,1977)وغير ذلك الكثير.

وظهرت مئات الدراسات العلمية التي أوضحت فاعلية أساليب تعديل السلوك في مجالات عديدة من مثل: علم النفس الاجتماعي، علم نفس الشخصية، علم نفس النمو، وعلم النفس العيادي (Martin & Pear, 1998). كذلك شهد عقدا السبعينات والثمانينات تطور أساليب تعديل السلوك المعرفي، وازدياد الاهتمام بالقضايا الأخلاقية والمهنية.

ولا زال ميدان تعديل السلوك يشهد الكثير من التطورات النظرية والتطبيقية، ولا زالت مئات الدراسات العلمية في شتى الميادين التطبيقية توضح فاعلية أساليب تعديل السلوك في معالجة العديد من المشكلات الإنسانية، وفي تصميم البرامج السلوكية والوقائية.

الجدول رقم (2-2) قائمة ببعض المجلات العلمية السلوكية وتاريخ ظهورها.

1-The Behavior Analyst(1978).
2-Advances in Behavior Research and Therapy (1977)
3-Behavioral Assessment (1979).
4-Behavioral Engineering (1973).
5- Behaviorism (1973).
6- Behavior Analysis and Modfication (1977)
7- Behavior Modification (1977)
8- Behavior Research and Therapy (1963)

9- Behavior Research of Severe Development Disabilities (1979)

10-Behavioral Residential Treatment (1982).

11- The Behavior Therapist 1(1978)

12-Behavior Therapy (1970).

13- Child Behavior Therapy (1979)

14- Child and Family Behavior Therapy (1979)

15- Cognitive Research and Therapy (1977).

16- Education and Treatment of Children (1978).

17-European Journal of Behavior Analysis and Modification (1975).

18- International Journal of Behavioral Geriartics (1982).

19- Journal of Applied Behavior Analysis (1968).

20- Journal of Behavioral Assessment (1979).

21-Journal of Behavioral Medicine (1978).

22-Journal of Behavior Therapy and Expenmental Psychiatry(1970).

23- Journal of the Expermental Analysis of Behavior (1958).

24-Journal of Organzational Behavior Management (1978).

25- Journal of Personalized Instrcution(1975).

26- Journal of Psychotherapy and Behavioral Assessment(1979).

27-Scandanavian Journal of Behavior Therapy(1971).

المراجع

Ayllon,T., Azrin, N.H. (1968). The Token economy:A motivational system for therapy and rehabilitation. New York: Applenton-Century-Crofts.

Ayllon, T., & Michael,J. (1985). The psychiatric nurse as a behavioral engineer. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 2, 323 - 334

Arzin. N..& Foxx. R.M. (1974). Toilet training in less than a day. Champaing. Illinois: Research Press.

Azrin,N1& Lindsley, O,R., (1965). The reinforcement of cooperation between children. Journal of Abnormal and Social Psychology, 52, 100-102.

Azrin, N.,& Nunn, R,G., (1973). Habit reversal: A menthod of eliminating nervous habits and ties. Behavior Research and Therapy, 11, 619-628.

Bandura. A. (1969). Principles of behavior modification. New York: Holt, Rinehart, and Winston.

Becker, W.C.(1971). Parents are teachers. Champaing, Illinios: Research Press.

Bijou .S.W.,& Baer, D.M. (1961). Child development: A systematic and empirical theory. (VolumeI).New York: Appleton-Century- Crofts.

Bijou, S.W. (1955). A systematic approach to an experimental analysis of young children. Child Development, 26, 161, 168,

Cooper, J.O.. Heron. T., & Heward. W. (1987). Applied behavior analysis. Columbus, Ohio: Charles E.Merrill.

Cross,H.J .(1964). The outcome of psychotherapy: A selected analysis of research findings. Journal of Consulting Psychology, 28, 4 13-4 17.

Dunlap, K- (1952). The effects of psychotherapy: An evaluation. Journal of Consulting Psychology, 16, 319-324.

Franks. C.M. (1969). Behavior therapy: Appraisal and status. New York: McCraw Hill.

Fuller, P.R. (1949). Operant conditioning of a vegetaive human organism American Journal of Psychology.62,586-590

Gewirtz, J,L., & Bare, D.M, (1958). The effect of brief social deprivation on behaviors for a social reinforcer, Journal of Abnormal and Social Psychology, 56, 49-56.

Goodall, K. (1972). Shapers at work. Psychology Today, 6, 53,63,132-134, 136,138.

Gray, S. (1932). A biological view of behavior modification. Journal of Educational Psychology, 23, 611-620.

Homme, L. (1969). How to use contingency contracting in the classroom. Champaign, Illinois: Research Press.

Hull, C. (1943). Principles of behavior, New York: Appleton- Century- Crofts.

Jones. M.C. (1924) The elimination of childem's fears. Journal of Experimental Psychology, 7, 328-390.

Kazdin, A.E. (1978). History of behavior modification:Experimental foundations of contemporary research. Baltimore, Maryland: University Park Press.

Levitt, E.A.,(1971). Resarch on psychotherapy with chidlren. In A.E. Bengin & S. L. Garfild (Eds.), Handbook of psychotherapy and behavior change: An empirical analysis. New York :John Wiley and Sons.

Martin, G., & Pear, G. (1998), Behavior modification: Wkat it is and how to do it (2nd Ed.) Englewood Cliffs. N.J.: Prentice- Hall.

Miller, W. R. & Munoz, R.F (1976). How to control your drinking. Englewood Cliffs, N,J,: Prentice- Hall.

Mowrer,lbH (1970). Learing theory and behavior. New York: John Wiley and-Sons.

Pomerleau, O.F., & Pomerleau, C.S. (1977). Break the smoking habit: A behavioral program for giving up cigarettes. Champaign, Illinois: Research Press.

Premack, D.(1959). Reinforcement theroy. In D. Levine (Ed.). Nebraska symposium on motivation. Lincoln: Universtisy of Nebraska Press.

Rotter, J.B. (1954). Social learning and clinical psychology. Englweood Cliffs, N.J.: Prentice -Hall.

Salter, A. (1947). Conditioned- reflex therapy: The direct approach to the recon struction of personality. New York L : Creative Age Press.

Shephard, W.C. (1973). Teaching swocial behavior to young children. Champiagn, Illinois: Research Press.

Skinner, B.F. (1938). The behavior of organisms: An experimental analysis. New York: Appleton- Century,

Skinner, B.F. (1984). Walden two. New York: Macmillan

Skinner, B.F. (1953). Science and human behavior. New York : Macmillan.

Skinner, B.F. (1957). Verbal behavior. New York: Appleton- Century.

Skinner. B.F. & Ferster, C. (1956). Schedules of reinforcement. New York: Appleton- Century- Croofts.

Skinner. B.F. (1961). Cumulative record: A selection of papers. New; York. Appleton- Century- Crofts.

Skinner, B.F. (1968). The technology of teaching. New York: Appleton-Clentury -crofts.

Skinner, B.F. (1969). Contigencies of reinforcement: A theoretical analysis, New York: Appleton Century- Crofts.

Skinner. B.F. (197 1). Beyond freedom and dignity. New York: Knopf.

Skinner, B.F. (1974). About behaviorism. New York : Knopf.

Stampfl, T.F., & Levis, D.J. (1976). Essentials of implosive therapy: A learning theory- based psychodynamic behavioral therapy. Journal of Abnormal Psyschology,72,496-503.

Strupp. H.H. (1963) The outcome problem in psychotherapy revisited. Psychotherapy. Theory, Research, and Practice. 1,1-13.

Thorndike. E.L. (1931). Human learning. New York: Macmillan.

Tolman, E. (1932), Purposive behavior in animalsa and men. New York: Century.

Ullmann, L. P. & Krasner, L. (1965). Case studies in behavior modification (Eds.) New York : Holt, Rinehart, & Winston.

Ullmann, L.P., & Krasner, L. (1969). A Psychological approach to abnormal behavior. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice- Hall.

Ulrich. R., Atachnik, 1., & Marby, J. (1966). Control of human behavior (Volumel)Genview, Illinois: Scott, Foresman.

Watson, J,B, (1913).Psychology as the behaviorist views it. Psychological Review, 20, 185-177,

Watson, J.B., &Rayner, R. (1920). Conditioned emotional reactions. Journal of Experimental Psychology, 3, 1-14.

Wolpe, J. (1969). The practice of behavior therapy N. Y.: Pergamon Press.

قراءات اضافية

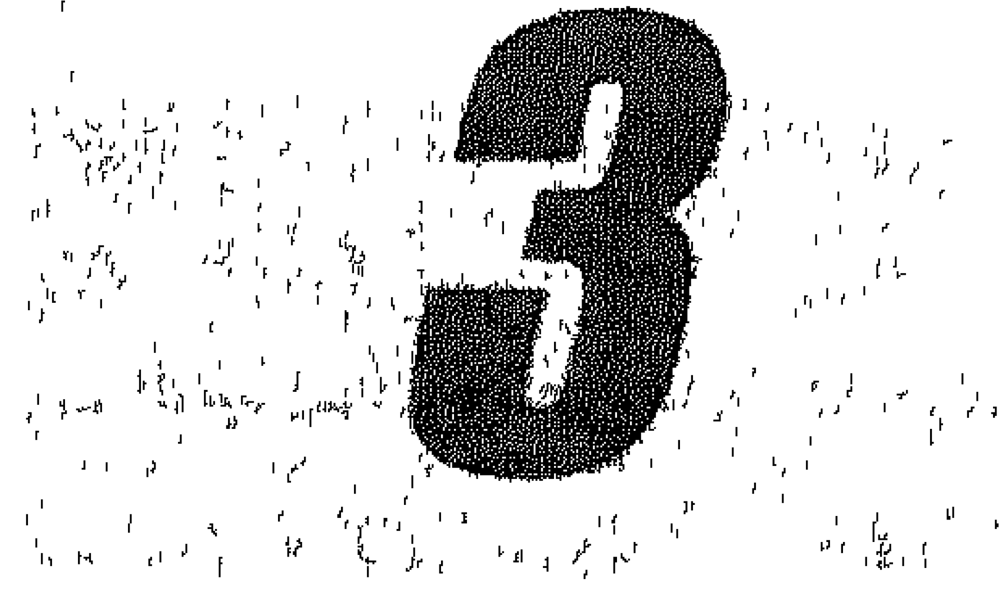
Graighead, W.E., Kazdin, A.E. & Mahoney, M.J. (1980). Behavior modification: Principles, issues, and applications. Boston, Houghton Mifflin.

Kalish, H.1.(1981) From behavioral scince to behavior modification. New York: McGraw- Hill.

Kardin, A.E. (1980). Behavior modification in applied settings (2nd Ed.). Homewood, Illinois: Dorsey Press.

Kazdin, A.E. (1982). History of behavior modification. In A. Bellack, M. Hersen, & A. Kazdin (Eds.), International handbook of behavior modification. New York: Plenum Press

Yates, A.J, (1970), Behavior therapy. New York: John Wiley and Sons.



الفصل الثالث

تحديد السلوك المستهدف وتعريفه

- السلوك السوي والسلوك الشاذ.
- تحديد السلوك المستهدف.
- تعريف السلوك المستهدف.
- صياغة الأهداف السلوكية.

مقدمة

إن تخطيط تعديل السلوك بنجاح يتطلب تحديد السلوك الستهدف وتعريفه بدقة ووضوح. والسلوك المستهدف (Target Behavior)هو المشكلة السلوكية التي ستعالج. فقد تهدف المعالجة إلى تقليل أو إيقاف السلوك غير المرغوب به، أو إلى زيادة السلوك المرغوب به أو تشكيله، أو ضبط السلوك بحيث يحدث في المكان أو الزمان المناسب فقط.

ولكن كيف نحدد أن هناك مشكلة سلوكية بحاجة إلى علاج؟ ومتى يكون السلوك مقبولاً ومتى يكون غير مقبول؟ ومن الذي يقرر ذلك؟ إن في هذا الفصل محاولة للإجابة عن هذه الأسئلة. ففي البداية، نتحدث عن المعايير المستخدمة لتعريف السلوك الشاذ وتمييزه عن السلوك السوي. ومن ثم نناقش القضايا الأساسية التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار عند تحديد السلوكات المستهدفة وتعريفها.

السلوك السوي والسلوك الشاذ

ليس من السهل تحديد الخط الفاصل بين السلوك السوي والسلوك الشاذ، فهنالك أكثر من تعريف للسلوك الشاذ وأكثر من معيار للتمييز بينه وبين السلوك السوي، وكما سيتضح لنا بعد قليل، فجميع المعايير المستخدمة بهذا الشأن فيها مواطن ضعف، مما يجعل الاعتماد على أي منها دون أخذ المعايير الأخرى بعين الاهتمام أمرا غير مناسب.

ولعل من المناسب البدء بالإشارة إلى أننا نقول إن فلانا من الناس لديه مشكلة سلوكية (أو أن سلوكه شاذ) بناء على ما يفعله وليس بناء على اضطرابات نفسية خفية (Martin and Pear, 1998). وبالطبع، تختلف نظريات علم النفس اختلافا كبيرا في تعريفها وتفسيرها للسلوك الشاذ. فمعظم نظريات علم النفس التقليدية تتبنى النموذج الطبي في تفسير اللاسواء، ولقد أشرنا إلى هذه الحقيقة في الفصلين الأول والثاني، فنحن نجد هذه النظريات تتحدث عن " أعراض " و " أمراض نفسية " الخ، وكلها مصطلحات مأخوذة من النموذج الطبي وتشير إلى أن الاضطراب أو الخلل هو في " شخصية " الفرد.

أما تعديل السلوك فيعتقد أن السلوك الشاذ يحدث نتيجة لخلل في عملية الإشراط (التعلم)، وغالبا ما يكون ذلك على شكل تعزيز السلوك غير التكيفي وعدم تعزيز السلوك

التكيفي، بمعنى آخر، ففي التعديل السلوك يعد السلوك هو الشاذ وليس الفرد الذي صدر عنه ذلك السلوك.

وما يميز السلوك الشاذ عن السلوك السوي هو شدة السلوك أو تكراره وليس نوعه (Cart-wright, Cartright, and Ward, 1989)، فما يجعل السلوك شاذا في كثير من الأحيان هو أن معدل حدوثه أقل بكثير مما هو مطلوب، أو أنه لا يحدث بالمرة (Behavioral Deficit) أو أن معدل حدوثه أكثر بكثير مما هو متوقع (Behavioral Excess)، أو أن معدل حدوثه عادي ولكنه يحدث في المكان أو الزمان غير المناسب (Behavioral Inappropriateness).

وهكذا، فالتمييز بين السلوك الشاذ والسلوك السوي في تعديل السلوك يشتمل على تحديد ما يفعله الإنسان. ومن هذا المنظار، فسلوك الشخص " العادي " يختلف عن سلوك السخص " غير العادي " من حيث كميته أو مدة حدوثه، أو طوبوغرافيته أو شدته، أو كمونه، فما الذي تعنيه أبعاد السلوك هذه؟

(أ) تكرار السلوك:

إن ما نعنيه بتكرار السلوك (Frequency) هو عدد المرات التي يحدث فيها السلوك في فترة زمنية معينة. فمعظم الأطفال مثلا يتشاجرون من حين إلى آخر، إلا أن البعض يتشاجر مع الآخرين بشكل متكرر. كذلك فمعظم الناس يغسلون أيديهم يوميا عدة مرات، ولكن عددا قليلا منهم قد يغسلون أيديهم مرات عديدة في الساعة الواحدة. ومعظم الأطفال يحاولون الفوز بانتباه معلميهم، ولكن بعضهم يحاول نيل انتباه المعلم بتواصل من خلال الطرق غير المناسبة، في هذه الحالات، نقول إن هذه السلوكات غير عادية أو شاذة بسبب معدل حدوثها.

(ب) مدة حدوث السلوك:

بعض السلوكات تعد غير عادية لأن مدة حدوثها (Duration)غير عادية، فهي قد تستمر مدة أطول بكثير أو أقل بكثير مما هو عادي. فمعظم الطلاب قد لا يستطيعون التركيز أحيانا ولكن بعضهم لا يستطيعون التركيز لأكثر من ثوان معدودة. وكلنا قد يغضب وغضبنا قد يستمر بضع دقائق، ولكن ثورة الغضب قد تستمر لدى بعضنا لمدة ساعة أو اكثر دائما. وجميع الأطفال يبكون ولكن بعض الأطفال يبكون عدة ساعات في اليوم الواحد. لذا، يوصف السلوك بأنه غير عادي إذا انحرف من حيث مدته.

(ج) طوبوغرافية السلوك:

المقصود بطوبوغرافية السلوك (Topography) هو الشكل الذي يأخذه، فالأطفال قد لا

يكتبون بوضوح أحيانا ولكن بعضهم يعاني من هذه المشكلة بشكل متواصل. فطريقة كتابتهم تختلف تماما عن طرق كتابة الآخرين. وبالمثل فقد يعكس الطفل الأرقام، وما إلى ذلك.

(د) شدة السلوك:

يعد السلوك شاذا إذا كانت شدته (Magnitude) غير عادية، فالسلوك قد يكون قويا جدا أو قد يكون ضعيفا جدا. فجميع الأطفال قد يتحدثون بصوت غير مسموع أحيانا، ولكن بعض الأطفال لا يتحدثون بصوت مسموع أبدا. كذلك فنحن نعبر عن عدم ارتياحنا للمواقف المزعجة، ولكن بعضنا يفقد صوابه لأتفه الأسباب.

(هـ) كمون السلوك:

يشير كمون السلوك (Latencey) إلى الفترة الزمنية التي تمر بين المثير وحدوث السلوك، فقد تمر عدة دقائق قبل أن يستجيب الطالب لتعليمات المعلم، وقد يلتزم الطفل الصمت فترة زمنية طويلة نسبيا قبل أن يجيب عن سؤال معين.

وهكذا، نكون قد تعرضنا للمعايير التي تهتم بالسلوك القابل للقياس المباشر والمستخدمة في تعديل السلوك (Miltenberger,2000). أما الآن فسننتقل إلى مناقشة المعايير الأخرى الشائعة، وكما أشرنا في بداية هذا الجزء، فهنالك معايير عديدة للتمييز بين السلوك الشاذ والسلوك السوي. ولكل من هذه المعايير نواقصه، فهي معايير نسبية يحددها المجتمع والزمان الذي نعيش فيه.

1- المعيار الاجتماعي:

أحد المعايير المستخدمة للتمييز بين السلوك الشاذ والسلوك السوي هو معيار العادات والتقاليد السائدة في المجتمع. فلكل مجتمع عاداته وتقاليده وقيمه وهذه العادات والتقاليد تضع الخط الفاصل بين ما هو مقبول وما هو غير مقبول في ذلك المجتمع (Bootzin, 1980). ويتناول هذا المعيار جوانب الحياة المختلفة بما في ذلك ماذا نلبس؟ وماذا نأكل؟، وكيف نتعامل مع الآخرين؟، الخ... وتختلف التقاليد من مجتمع إلى آخر ومن زمن إلى آخر. ففي حين تنظر بعض المجتمعات إلى بعض السلوكات على أنها عادية ومقبولة، تنظر مجتمعات أخرى إلى السلوكات نفسها على أنها الشذوذ بعينه.

وبالرغم من أن هذا المعيار هو الأكثر شيوعا بين المعايير المختلفة إلى ان له نواقصه، ولعل أهمها هي أن على أفراد المجتمع الامتثال للتقاليد السائدة بغض النظر عن كونها صحيحة أو خاطئة، ومن لا يمتثل للتقاليد فهو شاذ (Bootzin et al. 2000).

2- الندرة الإحصائية:

أما المعيار الثاني فهو الندرة الإحصائية (Statistical Rarity)، فيقال إن سلوك الفرد شاذ إذا انحرف بشكل ملحوظ عن المتوسط الحسابي (ما يفعله معظم الناس). فالأفراد الذين تشبه سلوكاتهم سلوكات أغلبية الناس في المجتمع يوصفون بأنهم عاديون، والأفراد الذين تختلف سلوكاتهم عن الأغلبية بشكل ملحوظ يوصفون بأنهم غير عاديين. فعلى سبيل المثال، إذا كان أداء الطفل على إحدى اختبارات الذكاء أقل من المتوسط بشكل ملحوظ (انحرافين معياريين دون المتوسط) يقال إن أداءه غير عادي ويوصف الطفل بأنه متخلف عقليا.

إن لهذا المعيار أيضا نواقص عديدة، فبغض النظر عن طبيعة السلوك فهو يعد سلوكا عاديا إذا كان شائعا إحصائيا، وهو يعد سلوكا غير عادي إذا كان نادرا إحصائيا. بمعنى آخر، إن هذا المعيار لا يأخذ القيم بعين الإهتمام، فأي انحراف عما هو غير عادي شذوذ حتى لو كان هذا الانحراف ذا قيمة، فالتفوق العقلي استنادا إلى هذا المعيار يعد غير عادي.

3- المعيار الذاتي:

أما المعيار الثالث فهو المعيار الذاتي، أي شعور الفرد أو عدم شعوره بالرضا عن سلوكه (Personal Discomfort). هذا المعيار يشتمل على حكم الفرد نفسه على سلوكه، فإذا كان راضيا عن سلوكه فليس لديه مشكله؛ ونتيجة لذلك فلا يرى أنه بحاجة إلى معالجة. أما إذا كان غير راض عن سلوكه فإن لديه مشكلة ولذلك فهو بحاجة إلى معالجة (Bootzin,1980).

إن نواقص هذا المعيار كثيرة ولعل أهمها أن الفرد قد يكون لديه سلوكات شاذة ولكنه راض عنها تماما، فإذا كان الفرد عدوانيا جدا نحو الآخرين ولكنه لا يشعر بالانزعاج من ذلك، فهل يعني ذلك أن سلوكه عادي؟

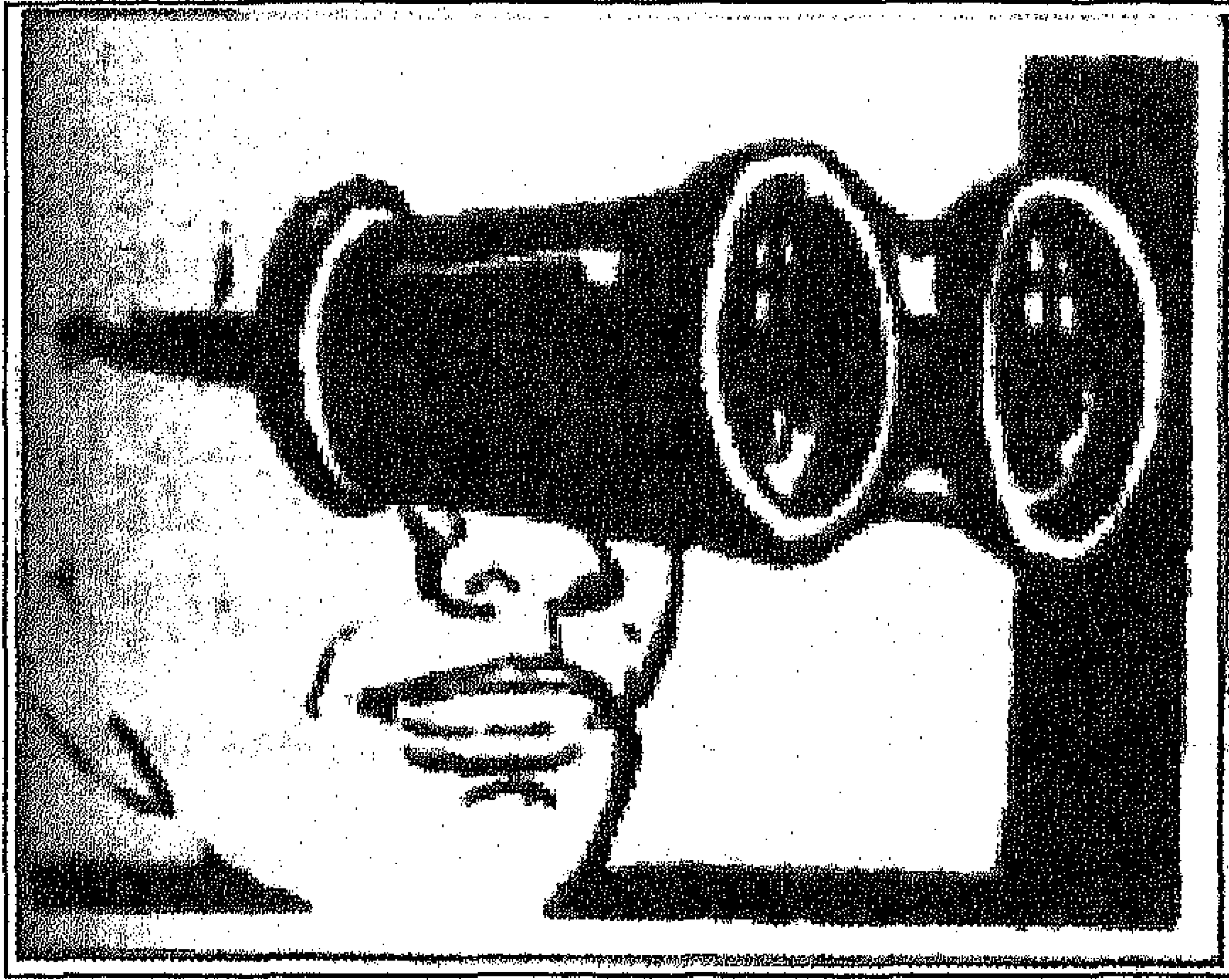
4- التكيف النفسي المثالي:

المعيار الأخير الذي سنصفه بايجاز هنا هو الانحراف عن الصحة النفسية المثالية (De- viation From Ideal Mental Health)، في هذه الحالة يتم الحكم على السلوك في ضوء ما تقوله نظريات علم النفس عن التكيف النفسي المثالي (كذلك الذي تقترحه النظرية الإنسانية مثلا)، ولعل أهم نواقص هذا المعيار تتمثل في تجاهل حقيقة أن الفرد الذي لا يحقق التكيف المثالي ليس شخصا غير عادي بالضرورة، وأن ذلك لا يعني أن لديه مشكلة بحاجة إلى علاج.

بمعنى آخر، فهذا المعيار قد يجعل من معظم الناس أناسا غير عاديين، إذا أن الكمال ليس من صفات البشر، والأكثر من ذلك، هو أن هذا المعيار قد يولد لدى الإنسان شعورا بالعجز حتى ولو لم يكن لديه مشكلا نفسية. فمحاولة الفرد تحقيق ما هو مثالي قد تخلق لديه مشكلا مختلفة (Bootzin et al.,1983).

تحديد السلوك المستهدف

من الذي يحدد أن لدى الطفل مشكلة سلوكية بحاجة إلى علاج؟ وكيف يتم تحديد ذلك؟ إن مما لا شك فيه أن الوالدين والأشخاص الاخرين المهمين في حياة الطفل (كالمعلمين مثلا) هم الذين يتخذون القرارات المبدئية المتعلقة بوجود أو عدم وجود مشكلة بحاجة إلى علاج إلا أنه من السذاجة النظر إلى الأمر على أنه بهذه البساطة. فالوالدان والأشخاص المهمون في حياة الطفل قد لا يستطيعون تحمل العبء الكامل او قد لا يستطيعون اتخاذ القرارات المناسبة فيما يتعلق بتحديد السلوكات التي تحتاج إلى تعديل. بل أن هؤلاء الأشخاص في بعض الأحيان قد لا يفعلون ما هو في صالح الطفل والأدلة على ذلك كثيرة جدا. ولكن ذلك لا يعني بالطبع عدم تشجيع المعالج السلوكي الأهل والأشخاص ذوي العلاقة على المشاركة في صنع القرارات اللازمة المتعلقة بالمعالجة.



على العكس تماما، فمنهجية تعديل السلوك تشتمل على إشراك هؤلاء الأشخاص في عملية المعالجة كلما كان ذلك ممكنا، إذ أنهم يشكلون جزءا هاما في بيئة الطفل. من ناحية أخرى، فإن ذلك لا يعني أيضا أن دور المعالج السلوكي يتصف بالسلبية، فهو بلا شك يحاول توجيه الأشخاص ذوي العلاقة نحو اختيار السلوكات ذات الأولوية، وهو كذلك يساعدهم في تفهم طبيعة المشكلة التي يعاني منها الطفل ويصف لهم طرق العلاج الممكنة بهدف اختيار أكثرها تقبلا وفعالية. ولكن كيف يقرر المعالج ذلك؟ إن الإجابة عن هذا السؤال تتطلب أخذ الاعتبارات التالية بالحسبان (Sulzer - Azaroff and Mayer, 1977).

(أ-) الاعتبارات الأولية:

1- هل هناك مشكلة سلوكية بحاجة إلى علاج؟

- هل هناك اتفاق بين الأشخاص ذوي العلاقة على أن لدى الطفل مشكلة بحاجة إلى المعالجة؟
- هل يختلف أداء الطفل عن أداء الأطفال الاخرين من العمر نفسه بشكل ملحوظ في ناحية معينة؟
- هل هناك ما يشير إلى أن سلوك الطفل قد أخذ يتدهور مؤخرا؟
- هل يعيق السلوك قدرة الطفل على التعلم أو قدرة المعلم على التعليم في غرفة الصف؟

2- هل أجريت محاولات سابقة لمعالجة المشكلة؟

- هل أجريت فحوصات طبية معينة لاستثناء الاضطرابات الفسيولوجية؟
- هل أجريت بعض التغيرات في البيئة؟ ما هي؟ وماذا كانت النتائج؟

3- هل يعطي الأشخاص ذوو العلاقة أولوية لبرنامج التعديل المقترح؟

- ما هي احتمالات نجاح خطة العلاج؟
- هل الامكانيات متوفرة لتنفيذ برنامج التعديل المناسب؟
- هل سيدعم الأشخاص ذوو العلاقة ببرنامج التعديل؟
- هل هناك من تتوفر لديه الكفاية لتطبيق الإجراءات العلاجية المقترحة؟

إن الإجابة عن هذه الاسئلة ستلقي الضوء على طبيعة المشكلة السلوكية التي يعاني منها الطفل، وستوضح للمعالج ولذوي الطفل إمكانية وضع خطة العلاج المناسبة له. وفي كثير من الأحيان قد يجد المعالج أن لدى الطفل أكثر من مشكلة سلوكية بحاجة إلى علاج. والمبدأ العام المتبع في تعديل السلوك، خاصة في حالة كون المعالج يفتقد الخبرة، هو عدم محاولة معالجة مشكلات سلوكية متعددة في الوقت نفسه لأن ذلك سيقلل من احتمالية تنفيذ المعالجة بشكل فعال، فكيف يقرر المعالج بأي المشكلات يبدأ؟

(ب) ترتيب المشكلات حسب الأولوية:

ليس من السهل تحديد المشكلة السلوكية التي ينبغي البدء بمعالجتها أولا، إذ ليس هناك قانون معين يمكن اتباعه في هذا الشأن. ولكن باستطاعتنا أن نقدم بعض الاقتراحات التي قد تساعد في اتخاذ مثل هذا القرار. فكمحاولة لتسهيل الأمور اقترح بعض المعالجين السلوكيين البدء بمعالجة المشكلة التي ينطبق عليها أكبر عدد ممكن من المعايير التالية (Bloom and Fischer, 1982)

1- المشكلة التي يود الأشخاص المهمون في حياة الطفل البدء بمعالجتها.

2- المشكلة الواضحة المعالم، أي القابلة للقياس المباشر.

الجدول رقم (3-1): نموذج مقترح الأهمية الاجتماعية للسلوك المستهدف.

اسم المتعالج:..

السـلوك:..

	نعم	لا	ملاحظات
1- هل سيعود تغيير السلوك بفوائد حقيقية على المتعالج؟			
2- هل ترى أن السلوك المستهدف سيعود على الفرد بالتعزيز بعد التوقف عن المعالجة؟			
3- هل تعتقد أن السلوك المستهدف ضروري لتأدية مهارات وظيفية أكثر تعقيداً؟			
4- هل يتناسب السلوك المستهدف وعمر المتعالج؟			
5- هل سيعمل التغير في السلوك على تقبل الآخرين للمتعالج ويحسن طرق معاملتهم له؟			
6- هل سيزيد هذا السلوك من استقلالية المتعالج؟			
7- هل يعكس السلوك المستهدف المشكلة الحقيقية التي يعاني منها المتعالج؟			
8- إذا كان الهدف هو تقليل السلوك أو إيقافه، فهل عملت على تحديد سلوك بديل له؟			

3- المشكلة التي سيكون علاجها بمثابة مفتاح لمعالجة المشكلات الأخرى، المترتبة عليها.

4- المشكلة التي سيكون لها عواقب وخيمة (كإيذاء الذات أو إيذاء الآخرين مثلاً) إذا لم تعالج بسرعة.

5- سهولة تنفيذ خطة العلاج.

6- إن في معالجتها أهمية كبيرة في تكيف الطفل اجتماعياً وأكاديمياً.

جـ- الاعتبارات الأخلاقية:

إن محاولة ضبط سلوك الآخرين أمر تترتب عليه قضايا اجتماعية وأخلاقية معقدة. ولقد أولى المعالجون السلوكيون منذ زمن بعيد اهتماماً خاصاً بهذه القضايا (Gelfand and Hart-man,1984). وإنه لأمر طبيعي أن تصبح التساؤلات التي تطرح حول الاعتبارات الأخلاقية أكثر إلحاحاً عندما تكون طرق المعالجة المستخدمة أكثر فعالية. فكلما أصبح المعالج أكثر قدرة على ضبط سلوك الآخرين أصبحت مسؤولياته أكبر.

ولقد اتضح جيداً من خلال البحوث العلمية أن إجراءات تعديل السلوك التي يقدمها هذا الكتاب إجراءات فعالة جداً إذا ما استخدمت بشكل منتظم. لهذا، فلا غرابة في أن ينظر إليها بتخوف وحذر، فكيف نضمن أن هذه الإجراءات ستستخدم لما فيه النفع وأنه لن يساء استخدامها؟

لا بد هنا من إيضاح نقطتين أساسيتين: النقطة الأولى هي أنه من الممكن إساءة استخدام أي نظرية من نظريات علم النفس (وليس تعديل السلوك فقط). فالمشكلة لا تكمن في قوانين السلوك التي يكتشفها العلم وإنما في كيفية تطبيق تلك القوانين. والنقطة الثانية هي أنه بالرغم من أن إحدى الانتقادات التي وجهت للسلوكية تتعلق بقضية ضبط السلوك الأنساني، إلا أن نظريات علم النفس الأخرى هي أيضاً تحاول ضبط السلوك. والفرق هنا هو الطريقة التي تستخدم لتحقيق ذلك. فمثلاً تقول المدرسة الإنسانية (العلاج المركز على العميل) إنها لا تهدف إلى ضبط سلوك العميل وإنما إلى مساعدته على تحقيق الذات. ولكن كيف سيحقق العميل ذاته؟ إن المرشد إذا لم يعمل على ضبط العوامل التي تزيد من احتمالية تحقيق العميل لذاته فلن يحقق العميل شيئاً بالطبع. باختصار إذن، فالمعالجون النفسيون والمرشدون على اختلاف مدارسهم يحاولون تعديل سلوك الفرد ليصبح أكثر قدرة على تأدية ما هو متوقع منه في مجتمعه.

إن أي محاولة لتعديل سلوك الآخرين تتطلب الإشراف المستمر والمتابعة المتواصلة لبرامج تعديل السلوك للتأكد من فعاليتها وأنها تستخدم لما فيه صالح الفرد. ولكن كيف نفعل ذلك؟ إن معدل السلوك يراعي أربع قضايا أساسية لها علاقة في هذا الشأن (Wilson and O leary 1980).

1- أهداف برنامج تعديل السلوك:

لقد أشرنا إلى أن معالج السلوك يؤكد على ضرورة مشاركة المتعالج في تحديد السلوكات

المستهدفة ما دام قادراً على اتخاذ القرارات المناسبة. إضافة إلى ذلك. فهو يعمل على إشراك الأشخاص ذوي العلاقة في عملية التعديل. ومما لا شك فيه أن في ذلك حماية لحقوق المتعالج.

2- طريقة العلاج:

إن إحدى أهم القضايا التي يجب أخذها بعين الاهتمام عند تحديد طريقة العلاج التي ستستخدم هي فعاليتها. كذلك فالمعالج السلوكي يلجأ إلى استخدام إجراءات التعديل السلبية (التي تشمل المثيرات التجنبية) فقط بعد أن يتضح له عدم فعالية الإجراءات الإيجابية (Foxx,1982). فالتعزز إيجابي بينما العقاب سلبي. وبالمثل، فتقليل السلوك من خلال الإطفاء أكثر إيجابية من استخدام العقاب الجسدي.

3- فعالية برنامج تعديل السلوك:

إن إحدى الميزات الأساسية للمنهجية السلوكية هي تقييم فعالية الإجراءات المستخدمة بشكل متواصل. والهدف من ذلك هو معرفة ما إذا كانت هناك حاجة إلى تعديل أو تغيير طريقة العلاج المستخدمة. وأكثر من ذلك، فالمعالج السلوكي يقيم نتائج المعالجة ليس فقط على السلوك المستهدف وإنما على السلوكات الأخرى ذات الأهمية بهدف التحقق من أي نتائج سلبية جانبية للعلاج.

4- كفاية معدل السلوك:

إن تنفيذ برامج تعديل السلوك بشكل فعال يتطلب أشخاصاً ذوي كفاية ومعرفة بقوانين السلوك. من ناحية أخرى، فلعل إحدى أهم ميزات إجراءات تعديل السلوك هي إمكانية تطبيقها من الأشخاص المهمين في بيئة الفرد. لهذا لا بد من إشراف ذوي الخبرة على البرامج العلاجية في هذه الحالة، ومراقبة تنفيذ أولئك الأشخاص لبرنامج العلاج بشكل مستمر للتأكد من أنهم يستخدمون إجراءات التعديل بشكل سليم وفعال.

الجدول رقم (3-2): الاعتبارات الأخلاقية في تعديل السلوك

1- موافقة ولي أمر الطفل:	هل حصلت على موافقة ولي أمر الطفل قبل البدء بتنفيذ برنامج تعديل السلوك؟
2- موافقة المدرسة أو المؤسسة العلاجية:	إذا كان برنامج تعديل السلوك سيطبق في مدرسة أو مؤسسة خاصة، فهل أبدى من يهمهم الأمر موافقتهم؟

3- موافقة الطفل:	هل أبدى الطفل موافقته على البرنامج العلاجي (بالطبع إذا كان عمره وقدراته يسمحان بذلك)؟
4-الاتفاق في الرأي:	هل يتفق الأشخاص المهمون في حياة الطفل على أن التغير المشود في السلوك ضروري وهام؟
5- طرق العلاج:	هل سيتم تطبيق الإجراءات العلاجية الإيجابية لتعديل السلوك المستهدف (مثل التشكيل، التعزيز، النمذجة، الخ)؟
6- الإجراءات العلاجية المنفرة:	هل سيتم تطبيق الإجراءات العلاجية المنفر فقط بعد التأكد من فشل الإجراءات العلاجية غير المنفرة؟ هل مبررات استخدام الإجراءات المنفرة منطقية؟
7- حماية حقوق الطفل:	هل يكفل البرنامج حماية الحقوق الأساسية للطفل (مثل حاجاته الجسمية والنفسية الأساسية)؟
8- الحق في الحصول على علاج فعال:	هل سيتم تطبيق الإجراءات العلاجية الأكثر فاعلية لمعالجة المشكلة السلوكية؟

تعريف السلوك المستهدف

بعد اختيار السلوك المستهدف، يقوم المعالج بتعريفه بكل دقة ووضوح. وهذه المهمة هي الأخرى ليست سهلة كما قد تبدو لأول وهلة. إن الهدف من هذا الجزء هو لفت نظر القارئ إلى أهمية تعريف السلوك تعريفاً موضوعياً. فحتى تستطيع التحقق من فعالية برنامج تعديل السلوك لا بد من قياس السلوك المستهدف، وحتى تستطيع قياس السلوك بدقة لا بد من تعريفه. ولعل إحدى أهم الخصائص الأساسية لتعديل السلوك هي تعريف السلوك المستهدف إجرائياً (Operationally).

والمعيار المستخدم في تعديل السلوك للحكم على وضوح التعريف هو صدق أو دقة المعلومات التي يسمح لنا التعريف بجمعها (Cooper,1081).وتقدر دقة المعلومات من خلال إيجاد دلالة الثبات. فالمقصود بدلالة الثبات هنا هو: نسبة الاتفاق بين شخصين يقومان بالملاحظة في الفترة الزمنية نفسها. فإذا كانت نسبة الاتفاق بينهما عالية فيما يتعلق بحدوث

أو عدم حدوث السلوك المستهدف في فترة الملاحظة، نقول إن ذلك يدل على أن تعريف السلوك كان واضحاً. بمعنى آخر، فالتعريف الجيد للسلوك لا يسمح بالتفسيرات والتحيزات الشخصية من الملاحظ، ويكون التعريف جيداً إذا كان قابلاً للملاحظة المباشرة والقياس، أي نستطيع أن نحسب عدد مرات حدوثه، أو مدته، أو شدته (Hawkins and Dober,1975).

وقد يتساءل القارئ قائلاً: لماذا هذا التركيز على أن يكون التعريف واضحاً وموضوعياً؟ الجواب هو أننا لا نستطيع الحكم بدقة على نتائج ما فعلناه إلا إذا كان السلوك واضحاً لا غموض فيه، فالأهداف الغامضة غالباً ما تعني الارتباك والإجراءات غير المنظمة.

ففي غياب التعريف الواضح للسلوك المستهدف قد يعتقد المعالج أن طريقة العلاج التي استخدمها قد أدت إلى تغيير السلوك، بينما قد تكون الحقيقة هي أن ما تغير فعلاً ليس السلوك بل تعريفه لذلك السلوك، أو المعايير التي استخدمها للحكم على السلوك. كذلك فالتعريف الموضوعي للسلوك له فوائد أخرى ومنها:

أ- مساعدة المعالج على التركيز على السلوكيات المهمة (المستهدفة) وتجاهل السلوكات غير المهمة.

ب- زيادة فرص اختيار طريقة العلاج المناسبة (Repp,1983)

وبعد تحديد المشكلة السلوكية وتعريفها يحتاج المعالج السلوكي إلى أن يحدد بكل دقة وضوح الهدف الذي يراد الوصول إليه. وعندما نتحدث عن الأهداف فنحن نعني التغيرات المتوخاة في سلوك الفرد وليس الوسائل والطرق العلاجية التي ستستخدم لتحقيق ذلك (Mager,1975). وتخدم الأهداف وظائف كبيرة منها:

1- إنها تعمل بمثابة موجه لاختيار الإجراءات العلاجية، فبدون تحديد الأهداف بوضوح فليس هناك أساس ينطلق منه تعديل السلوك في تحديد أساليب تعديل السلوك المناسبة. فإذا لم نكن نعرف إلى أين نريد الوصول فمن الصعب أن نختار الطريق والوسيلة المناسبة التي ننتقل بها.

الجدول رقم (3-1): نموذج مقترح لتقييم الأهمية الإجتماعية للسلوك المستهدف

1- الخروج من المقعد:	تحرك الطفل أو خروجه من المقعد بحيث يصبح جسمه غير ملامس للمقعد وذلك عندما يكون هذا السلوك غير مسموح به. ومن الأمثلة على هذا السلوك الخروج من المقعد أثناء النقاش أو

	التجول في غرفة الصف دون إذن إلا إذا كانت طبيعة الموقف تسمح بذلك.
2- إتباع التعليمات:	أن يفعل الطفل الأشياء أو النشاطات التي يطلبها المعلم من خلال تعليمات معينة يصدرها مثل "إجلس في المقعد" أو "إفتح كتابك" أو "إغلق النافذة".
3- الانتباه إلى النقاش الصفي:	التركيز على النشاط الذي يحدث في غرفة الصف وعدم تأدية أية نشاطات ليست ذات علاقة، يستطيع الطالب أن يدخل في جدل مع طالب آخر إذا كان ذلك مناسباً لطبيعة النقاش، أي مناقشة غير مسموعة هي مناقشة غير مناسبة.
4- العدوان:	الاعتداء على الآخرين بطريقة لفظية (مثل الصراخ عليهم أو شتمهم أو مناداتهم بألقاب غير مقبولة) أو بطريقة غير لفظية (مثل الضرب، الركل، الدفع، العض، إتلاف ممتلكاتهم، أو القيام بحركات عدوانية من خلال استخدام أشياء يحملها أو يرميها على الآخرين).

2- كذلك فالأهداف تعمل بمثابة معايير لتقويم التغير في السلوك. فدون تحديد الهدف المنشود لن نستطيع أن نقرر بموضوعية ما إذا كان الفرد قد حقق الأهداف كما يجب أم لا. ودون أن تكون الأهداف واضحة لكل من المعالج والمتعالج، تكون عملية تعديل السلوك غامضة وغير منظمة.

3- تساعد الأهداف الواضحة المتعالج نفسه على تنظيم ذاته على نحو يؤدي إلى تحقيق تلك الأهداف، فالخبرة والبحوث العلمية تدعم هذا الافتراض. فمن يعرف إلى أين يريد الوصول أكثر قدرة على إتباع الخطوات المناسب للوصول إذ لا تعود هناك حاجة للتخمين.

4- وأخيراً فالأهداف تعمل بمثابة معايير لتقويم فاعلية أساليب تعديل السلوك المستخدمة. فتحديد الأهداف يحض معدل السلوك على التفكير بوضوح وجدية حول الأهداف القيمة التي تستحق الجهد والوقت. إن ذلك كله ببساطة يؤدي إلى تقويم فاعلية عملية تعديل السلوك وبالتالي تحسين الطرائق المستخدمة وتصنف الأهداف في نوعين وهما:

(أ) الأهداف طويلة المدى، (ب) والأهداف قصيرة المدى (الأهداف السلوكية).

الأهداف طويلة المدى هي وصف عام لما يتوقع أن يكتسبه المتعالج من مهارات وقدرات بعد تطبيق برنامج تعديل السلوك. أما الأهداف قصيرة المدى فتصف خطوات إجرائية قابلة للقياس والملاحظة بشكل مباشر. والهدف من تحديدها هو مساعدة المتعالج على الانتقال تدريجياً من مستوى الأداء الحالي إلى تحقيق الأهداف طويلة المدى. فالأهداف قصيرة المدى يتم تحديدها من خلال تجزئة الأهداف طويلة المدى إلى العناصر المكونة لها.

صياغة الأهداف السلوكية

يشتمل الهدف السلوكي على ثلاثة عناصر أساسية وهي الأداء، والمعايير، والظروف (Mager,1975)

1- **الأداء** (Performance)

إن العنصر الأول من عناصر الهدف السلوكي هو وصف الأداء المطلوب إجرائياً. وما يعنيه ذلك هو وصف السلوك بطريقة واضحة لا تسمح بالتفسيرات والتحيزات الشخصية.

بعض الأمثلة على السلوكات القابلة للقياس المباشر	بعض الأمثلة على السوكات غير القابلة للقياس المباشر
– أن يقول الطالب كل كلمة بصوت مسموع	– أن يصبح الطالب اجتماعياً أكثر
– أن يكتب الطالب اسمه	– أن يصبح الطالب لاعباً جيداً
– أن يعد الطالب من 1-10	– أن يقدر الطالب قيمة الفلوس
– أن يرفع الطالب يده قبل أن يجيب عن السؤال	– أن يستوعب الطالب المفاهيم الحسابية الأساسية
– أن يجلس الطالب في مقعده	– أن يدرك الطالب أهمية القراءة

وهكذا، فالأهداف السلوكية تشمل أفعالاً سلوكية غير غامضة، فهي تصف الأداء المطلوب بشكل دقيق، أما الأفعال غير السلوكية فهي غير قابلة للقياس المباشر.

2- **الظروف** (Conditions)

بالإضافة إلى تحديد الأداء بكل دقة ووضوح يجب أيضاً تحديد الظروف التي سيحدث فيها السلوك. وفي العادة تشمل الظروف المكان والزمان المناسبين لحدوث السلوك.

بعض الأمثلة على الظروف

- في غرفة الصف
- قبل تناول الإفطار
- في حصة القراءة
- عند إعطائه قلماً وورقة
- عندما يطلب منه والده ذلك

بعض الأمثلة على الأفعال السلوكية	بعض الأمثلة على الأفعال غير السلوكية
يجلس	يعرف
يشير إلى	يحترم
يرسم	يفهم
يصرخ	يستوعب
يمشي	يقدر
يدفع	يدرك
يأكل	يستمتع

3- **المعايير** (Criteria)

العنصر الثالث الذي يجب أن يشمله الهدف السلوكي هو تحديد المعيار الذي سيستخدم في الحكم على الأداء. إنه المحك الذي يلجأ إليه لتحديد مستوى الأداء المقبول. والمعايير عدة أنواع هي:

أ- تحديد الفترة الزمنية التي يجب أن يحدث فيها السلوك. بعبارة أخرى، فهذا النوع يشمل الحكم على سرعة الأداء.

ب- تحديد مستوى الدقة في الأداء.

ج- تحديد تكرار السلوك.

د- تحديد نوعية الأداء.

بعض الأمثلة على المعايير

- يفعل ذلك ثلاث مرات متتالية، دون مساعدة أحد.
- يعلق معطفه في المكان المخصص لذلك خلال دقيقتين من دخوله إلى الغرفة.
- يجيب بشكل صحيح عن تسعة من عشرة أسئلة خلال خمس دقائق.

إن صياغة الهدف السلوكي بوضوح لا تعني الانشغال بدقائق الأمور. على العكس من ذلك، فالهدف السلوكي يجب أن يكون مبسطاً. ولعل الأهم من ذلك هو أن يكون الهدف مفيداً بالنسبة للفرد وأن يكون بإمكانه تحقيقه (Foxx,1982). لهذا يجب أن يتصف الهدف بما يلي:

1- أنه سلوك لا يستطيع الفرد تأديته حالياً.

2- أنه سلوك مهم ومفيد عملياً للفرد في حياته اليومية.

3- أنه هدف من الممكن تحقيقه، أي أن في اختياره مراعاة لمراحل النمو الطبيعي.

المراجع

Bootzin,R (1980). Abnormal psychology: Current perspectives. (3rd Ed.). New York: Random House,

Bootzin, R. et al. (2000). Psychology today. (9th ed.) New York: Random-House

Bloom,M., and Fischerm J. (1982). Evaluating practice: Guidelines for the accountable professional. Englewood Cliffs, N,J.: Prentice-Hall.

Cartwright, G.P.,Cartwright, C.A. and Ward, M.E.(1989). Educating special Learners. Belmont, Ca.: Wadsworth.

Cooper, J.O.(1981).Measuring behavior.Columbus, Ohio; Charles E.Merrill.

Foxx, R.M. (1982). Increasing behaviors of severely retarded and autistic persons, Champaign, Ill.: Research Press.

Gelfand, D.M., and Hartman, D.P. (1984). Child behavior analysis and therapy. (2nd Ed.). New York : Pergamon Press.

Hawkins, R.P., and Dobes, R.W. (1998). Behavioral definitions in applied behavior analysis: Explicit or implicit? In B.C. Etzel. J.M.Le Blanc, and D.M.Raaer (Eds.). New directions in behavioal research: Theory, research, and applications. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

Mager, R.F. (1975). Preparing instructional objectives (2nd Ed.) Belomont, California: Pitman Learning.

Martin, G., and Pear,J.(1998). Behavior modification: What it is and how to do it (2nd ed.). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

Miltenterger, R. (2000). Behavior modification: Principles and procedures. Belmont: CA: Wadsworth.

Repp, AC. (1983).Teaching the mentally retarded. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice- Hall.

Suzler-Azaroff,B., and Mayer, G.R.(1977). Applying behavior analysis procedures with children and youth. New York: Holt, Rinehart, and Winston.

Wilson, G.T., and O'leary, K.D. (1980).Principles of behavior therapy. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice- Hall.

قراءات اضافية

Gronlund, E. (1970). Stating behavioral objectives for classroom instruction. New York: The Macmillan Company.

Krumboltz, J.D. (1966). Behavioral goals for counseling, Journal of Counseling Psychology, 13,153-159.

Mager, R.F. (1972). Goal analysis. Belmont, Califommia: Fearon Publishers

Vargas. J.S.(1972). Writing worthwhile behavioral objectives. New York : Harper & Row.

Wheeler, A.H., & Fox, W.L.(1972). Managing behavior (part 5).A teacher's guide to writing instructional objectives. Lawrence, Kansas: H and H Enterpises.

4

الفصل الرابع

تعريف عام بمنحى تعديل السلوك

- الاعتبارات الأساسية في القياس السلوكي.
- طرق قياس السلوك.
- قياس نتائج السلوك.
- نسبة الإتفاق بين الملاحظين.
- تدريب الملاحظين.
- مصادر الخطأ في الملاحظة المباشرة.
- الرسوم البيانية.

مقدمة

بعد اختيار السلوك الذي سيتم تعديله وتعريفه إجرائياً لا بد من قياسه، والقياس له أهداف عديدة نذكر منها:

أ- تحديد السلوكات الأكاديمية والاجتماعية التي تعلمها الفرد، والسلوكات التي ما زال بحاجة إلى أن يتعلمها.

ب- تقييم فعالية طرق تعديل السلوك المستخدمة.

ج- إجبار معدل السلوك على تعريف السلوك المستهدف بدقة والتركيز على ذلك السلوك بالذات (Cooper,1981)

وما من شك في أن طريقة القياس التي يختارها معدل السلوك تعتمد على وجهة نظره حول أسباب السلوك. فقد أشرنا إلى أن الافتراض الأساسي في مدارس علم النفس التقليدية وهو أن السلوك وظيفة لعوامل نفسية داخلية. ونتيجة لذلك فالاهتمام ينصب على هذه العوامل في القياس النفسي التقليدي (Goldfried and Kent,1972). وبما أن هذه النظريات تنظر إلى الحالات النفسية الداخلية على أنها ثابتة نسبياً، فغالباً ما ينظر إلى الظروف البيئية على أنها ليست ذات أهمية كبيرة (Bates and Hanson,1983).وتبعاً لذلك فالقياس النفسي التقليدي يحاول تفهم وتحليل الصفات أو السمات الشخصية للإنسان بهدف التنبؤ بسلوكه، كما تعكس ذلك بوضوح اختبارات الشخصية الشائعة. وسنكتفي هنا بالإشارة إلى أن دراسات عديدة لم تدعم الافتراض القائل إن السمات الشخصية ثابتة ولا تتأثر بالعوامل البيئية. ولهذا، فالمعالج السلوكي يهتم بما يفعله الشخص في موقف معين. فالسلوك لا تحدده الفروق الفردية الناتجة عن العوامل الوراثية، أو الخبرات الماضية فقط، لكنه أيضاً يتأثر بالظروف البيئية الحالية (Ax-elrod & Hall,1999).

إن ذلك لا يعني بأي حال من الأحوال أن معدل السلوك ينكر أن السلوك يتصف بثبات نسبي من وقت إلى آخر (Temporal Consistency).ولكن الأسباب التي يقدمها تختلف عن الأسباب التي يقدمها عالم النفس التقليدي، والأسباب التي يقترحها السلوكيون تشمل ما يلي:

أ- قد يعيش الشخص في بيئة تتكرر فيها مثيرات محددة.

ب- قد يؤدي التعزيز المتقطع إلى ثبات نسبي في السلوك.

ج- الحاجات الفسيولوجية ثابتة نسبياً.

إلا أن معدّل السلوك لا يفترض مسبقاً وجود ثبات نسبي في السلوك، ولكنه يلاحظ ذلك ويقيسه للتأكد من وجوده أو عدم وجوده (Nelson and Hayes,1979). وهكذا فبما أن السلوكيين يعتقدون أن معظم أسباب السلوك تكمن في الظروف البيئية الحالية التي يعيش فيها الفرد، فهم يقومون بقياس السلوكات التي تحتاج إلى تعديل والمتغيرات البيئية التي تضبطها بشكل مباشر بهدف تحليل وتعديل تلك السلوكات.

فرق آخر من الفروق الهامة بين القياس النفسي التقليدي والقياس السلوكي، هو أن القياس التقليدي لا يعطي اختيار طرق العلاج المناسبة اهتماماً كبيراً. فهو غالباً ما يشتمل على جمع معلومات عامة بهدف التشخيص. وطريقة العلاج التي يتم استخدامها لمعالجة مشكلة ما تعتمد على خلفية المعالج النظرية أكثر من اعتمادها على نتائج القياس. أما في منهجية القياس السلوكي فالاهتمام ينصب على جمع المعلومات ذات العلاقة المباشرة بالعلاج وذلك من خلال تحديد المتغيرات ذات العلاقة الوظيفية بالسلوك المستهدف (Goldfried and Kent,1972).

ومع أن المربين والمعالجين يؤكدون مراراً وتكراراً أن التدريس الفعال والمعالجة الفعالة يراعيان الفروق الفردية، إلا أن القياس التقليدي في أغلب الأحيان يهتم بتحديد موقع الفرد بالنسبة للمجموعة. إن هذه الممارسة تعمل على طمس صفات الفرد، ولا تقدم المعلومات ذات العلاقة بطرق العلاج أو التربية المناسبة (Maag,1999). أما السلوكي فيرى أن سلوك الإنسان يتغير من ظرف بيئي إلى آخر. ولهذا يقوم بقياس التباين في سلوك الفرد نفسه.

وأخيراً فالقياس السلوكي عملية متواصلة تسود كل مراحل عملية تعديل السلوك (مرحلة الخط القاعدي، مرحلة العلاج، ومرحلة المتابعة) ولا تقتصر على قياس السلوك مرة قبل العلاج أو ما يسمى بالاختبار القبلي (Pretest) ومرة بعد العلاج أو ما يسمى بالاختبار البعدي (Posttest) كما هو الحال في القياس النفسي التقليدي. إن قياس السلوك مرتين فقط عرضة لأخطاء كثيرة. فمن الممكن أن يتأثر القياس بعوامل طارئة قد يكون لها أثر بالغ في السلوك. فقد يخمن الفرد وينجح في ذلك، أو قد يواجه مشكلات معينة (كالمرض مثلاً) فيكون أداؤه ضعيفاً (Axelrod,1983).

الاعتبارات الأساسية في القياس السلوكي

قبل البدء بقياس السلوك المستهدف يحتاج المعالج السلوكي إلى الإجابة عن أسئلة عديدة تطرح نفسها ومنها: ما هي السلوكات التي سيتم قياسها؟ ما هي القواعد التي سيتم اتباعها؟ متى وأين سيتم قياس السلوك؟ من الذي سيقيس السلوك؟ وفي هذا الجزء محاولة للإجابة عن هذه الأسئلة.

1- تحديد السلوكات التي سيتم قياسها:

لقد أشرنا في الفصل الأول إلى ضرورة العمل على معالجة المشكلات السلوكية حسب الأولوية. وفي مرحلة القياس – أيضا – يجب تحديد السلوكات التي سيتم قياسها. والمبدأ العام المتبع في هذا الخصوص هو عدم محاولة قياس أكثر من سلوك واحد أو سلوكين في نفس الوقت؛ لأن ذلك يقلل من احتمال الحصول على معلومات صادقة.

2- تحديد موعد ومكان القياس:

كذلك يحتاج المعالج أن يقرر ما إذا كان سيقيس السلوك بتواصل أو أنه سيقيس عينات منه فقط. وفي معظم الأحيان يقوم المعالج السلوكي بقياس عينات من السلوك في أوقات وأوضاع مختلفة. ونتيجة لذلك، فالمعالج السلوكي يحتاج إلى تقنين أوقات الملاحظة والمقصود بذلك هو:

أ- أن تكون مدة الملاحظة متساوية من وقت إلى آخر.

ب- أن تكون ظروف القياس متشابهة من وقت إلى آخر (Cooper,1981)، فمقارنة البيانات التي جمعت في ظروف مختلفة ليست ذات فائدة كبيرة.

إلا أن المعالج السلوكي غالبا ما يقوم بملاحظة السلوك بتواصل في المرحلة الأولى وملاحظة ما يحدث قبل السلوك وبعده. فهذه المعلومات تساعده في تحديد المتغيرات ذات الأهمية، الأمر الذي يزيد من احتمال اختياره لطريقة العلاج المناسبة. وتسمى الملاحظة في هذه الحالة بالتقييم التمهيدي ويتم تسجيل المعلومات فيها على شكل قصصي (Narrative Recording). وهذا التقييم يساعدنا في التحليل الوظيفي للسلوك المستهدف (Repp & Horner, 1999)، إذ قد نتعرف من خلاله على المتغيرات ذات العلاقة المباشرة باستمرارية المشكلة (انظر الشكل رقم 4-1).

الشكل رقم (4-1) نموذج مقترح للتسجيل القصصي

اسم الطالب:..

اسم الملاحظ:..

التاريخ	وقت ابتداء الملاحظة	وقت انتهاء الملاحظة	المثيرات السابقة	السلوك	المثيرات اللاحقة
....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....

3- تحديد مدة الملاحظة:

يعتمد طول الفترة الزمنية التي ستتم ملاحظة السلوك فيها على معدل حدوث السلوك والظروف التي سيتم قياسه فيها. فإذا كان معدل حدوث السلوك مرتفعا فإن ملاحظته في فترة زمنية قصيرة قد تكون كافية، أما إذا كان السلوك قليلا ما يحدث، فإن قياسه يتطلب فترة زمنية طويلة نسبيا. كذلك تتأثر مدة ملاحظة السلوك بالشخص الذي سيقوم بالملاحظة والقيود المفروضة عليه، فإذا كان المعلم نفسه من سيلاحظ السلوك فيجب أن تكون فترة الملاحظة قصيرة نسبيا؛ حتى لا تتأثر عملية التدريس في غرفة الصف (Bloom and Fischer 1982).

4- تحديد الشخص الذي سيقوم بملاحظة السلوك:

كذلك يجب تحديد الشخص أو الأشخاص الذين سيقومون بقياس السلوك المستهدف. والنقطة الهامة هنا ببساطة هي أن يكون الشخص الذي يتم اختياره قادرا على جمع معلومات تتصف بالصدق. بمعنى آخر، يجب ان يكون هذا الشخص على معرفة بالسلوك المستهدف، وبتعريفه، وبصفاته، وبطرق القياس المستخدمة.

طرق قياس السلوك:

إن طرق القياس المستخدمة في تعديل السلوك عديدة ومتنوعة، فهي تشمل الاختبارات

النفسية التقليدية (مثل اختبارات الذكاء واختبارات الشخصية، الخ) وبخاصة في المرحلة الأولى، كذلك قد يشمل التقويم التمهيدي استخدام التقويم الذاتي، والمقابلة، وقوائم تقدير السلوك وغير ذلك (Wielklewicz, 1995). إلا أن البيانات التي يتم جمعها بهذه الأساليب تتصف بالعمومية ومن الصعب توظيفها في خطة العلاج لهذا يلجأ معدلو السلوك إلى جمع بيانات تتصف بالدقة والوضوح؛ من خلال القياس المباشر للسلوك باستخدام الملاحظة المباشرة أو قياس نتائج السلوك. وهذا ما سنتناوله بالتفصيل في هذا الفصل. وعلى أية حال، فقبل الخوض في مناقشة هذه الأساليب، لا بد من إلقاء الضوء على المقابلات السلوكية (Be-havioral Interviews) وقوائم التقدير السلوكية (Behavioral Checklists) باعتبارها من الأدوات شائعة الاستخدام في ميدان تعديل السلوك.

المقابلة السلوكية:

إن الغاية الرئيسة من المقابلات السلوكية هي تحديد السلوك المستهدف من جوانبه المختلفة، ومحاولة التعرف إلى العوامل التي تؤثر فيه. ويمكننا تلخيص أهداف المقابلات السلوكية كما يلي:

أ- تفهم المشكلة التي يعاني منها الفرد.

ب- التعرف إلى تاريخ الحالة نمائيا واجتماعيا.

ج- معرفة أنماط التفاعل الأسري التي قد تؤثر في السلوك المستهدف.

د- التعرف إلى القدرات والإمكانات المتوافرة لدى الأسرة والتي يمكن توظيفها في برامج تعديل السلوك (Ollendick & Cerny, 1981).

إن المقابلة السلوكية تشبه المقابلة التقليدية فهي تشمل الإصغاء، وطرح الأسئلة المفتوحة، والتعبير عن تفهم الشعور المتعالج والاهتمام بمشكلته، الخ. ولكن المقابلة السلوكية تتصف بالوضوح ومحاولة تحديد الاستجابات والظروف الحالية بدقة. والمقابلة السلوكية لا تقتصر على المتعالج نفسه؛ ولكنها تشمل الأشخاص المهمين في حياته أيضا.

قوائم التقدير السلوكية:

بعد الانتهاء من إجراء المقابلة يطلب معدل السلوك – عادة – من الأشخاص المهمين في حياة المتعالج الإجابة عن أسئلة محددة تهدف إلى تقييم سلوك المتعالج بشكل عام؛ وذلك من خلال استخدام قوائم تقدير سلوكية. ولقد أصبحت هذه الطريقة من طرق التقويم الشائعة في تعديل السلوك، كما يشهد على ذلك العديد من قوائم التقدير التي تم تطويرها في السنوات الماضية (انظر الجدول رقم 4-1)

إن مثل هذه المقاييس، وإن كانت مفيدة كونها تزودنا بمعلومات عن أنماط السلوك التكيفي وأنماط السلوك غير التكيفي لدى الفرد، إلا أنها تلعب دورا محدودا نسبيا في عملية تعديل السلوك من حيث تحديد الإجراءات العلاجية المناسبة.

هذا ويوضح الجدول رقم (4-2) بعض الفقرات التي يشتمل عليها أحد المقاييس التي وردت في الجدول رقم (4-1) وهو مقياس بيركس لتقدير السلوك.

الجدول رقم (4-1): بعض قوائم التقدير السلوكية

1- قائمة تقدير السلوك المشكل	(Behavior Problem Checklist)
2-مقاييس بتسبرج للتكيف السلوكي	(Pittsburgh Adjustmentment Scales)
3- قائمة والكر لتحديد السلوك المشكل	(Walker Problem Behavior Identification Checklist
4- مقياس تقدير النشاط الصفي	(Classroom Activity Rating Scale)
5- مقياس بيركس لتقدير السلوك	(Burks Behavior Rating Scale)
6- قائمة تقدير سلوك الطفل	(Child Behavior profile)
7- قائمة صنديل – لورنس للسلوك المشكل	(Sundel -Lawrence Problem Behavior Checklist)

الجدول رقم (4-2): بعض الفقرات من مقياس بيركس لتقدير السلوك *

1- يسر عندما يرى غيره في مأزق	1	2	3	4	5
2- يضرب ويدفع الآخرين	1	2	3	4	5
3- يغيظ ويضايق الآخرين	1	2	3	4	5
4- يتصرف بسخافة	1	2	3	4	5
5- يبدو قليل الثقة بالنفس	1	2	3	4	5
6- يبحث عن المديح باستمرار	1	2	3	4	5
7- يخدع الآخرين ويحتال عليهم	1	2	3	4	5

* ملاحظة: (1)لا يظهر السلوك بالمرة، (2) نادرا ما يظهر السلوك، (3) قليلا ما يظهر السلوك، (4) كثيرا ما يظهر السلوك، (5) كثيرا جدا ما يظهر السلوك.

8- سريع الغضب	1	2	3	4	5
9- عنيد وغير متعاون	1	2	3	4	5
10- متهور ولا يضبط نفسه	1	2	3	4	5
11- يظهر مخاوف كثيرة	1	2	3	4	5
12- ينزعج جدا إذا أخطأ	1	2	3	4	5
13- يشكو من ان الآخرين لا يحبونه	1	2	3	4	5

قياس نتائج السلوك (Measurement of Permanent Products)

إن أكثر طرق القياس استخداما في غرفة الصف هي قياس نتائج السلوك، أي قياس السلوك من خلال آثاره المتبقية دون ملاحظته أثناء حدوثه (Cooper, 1981). فالمعلم مثلا يستطيع أن يقرأ إجابات الطفل عن أسئلة الامتحان في أي وقت يشاء، إذ ليس ضروريا بالطبع ملاحظة الطفل أثناء كتابته للأجوبة. إن طريقة القياس هذه بسيطة وعملية؛ فهي لا تأخذ الكثير من وقت المعلم في غرفة الصف. وهي أيضا توفر لنا معلومات دقيقة، ويقوم المعالج السلوكي بتحويل البيانات التي يجمعها من خلال قياس السلوك إلى أحد الأشكال التالية:

1- تكرار حدوث السلوك (Frequency of Occurence)

المقصود بقياس تكرار السلوك هو تسجيل عدد مرات حدوث السلوك في فترة زمنية محددة، ويتم قياس هذا البعد عندما يكون من السهل تمييز السلوك المستهدف عن السلوكات الأخرى. وهذه الطريقة مفيدة فقط إذا كانت الملاحظة ثابتة من وقت إلى آخر. وإذا كانت الفرصة المتاحة لحدوث السلوك متساوية من وقت إلى آخر. ودون ذلك لا يمكننا مقارنة أداء الطالب في يوم ما بأدائه في يوم آخر (Cooper,1981). فإذا قلنا مثلاً أن الطفل أجاب بشكل صحيح عن عشر مسائل حسابية فإن ذلك لا يزودنا بمعلومات مفيدة ودقيقة، فهل أجاب الطفل عن المسائل العشر في دقيقتين أم في عشرين دقيقة؟ وهل أجاب عن عشر مسائل من عشر أم من ثلاثين؟ لذلك، فإذا كنا نريد أن نعرف هل هنالك تغير فعلاً في أداء الطفل في الحساب من فترة إلى أخرى، فإن من الضروري التأكيد على أن عدد المسائل سيبقى ثابتاً، وأن المدة الزمنية التي يجيب فيها عن تلك الأسئلة ستبقى ثابتة أيضاً.

2- **معدل حدوث السلوك** (Rate of Occurrence)

معدل حدوث السلوك هو عدد مرات حدوثه في الدقيقة الواحدة (Cooper,1981).ويمكن حساب ذلك ببساطة كما يلي:

$$\text{معدل السلوك} = \frac{\text{تكرار السلوك}}{\text{فترة الملاحظة}}$$

فإذا أجاب الطالب في اليوم الأول عن 18مسألة بشكل صحيح خلال (6) دقائق فإن معدل سلوكه هو: 6/18=3استجابات في الدقيقة الواحدة. وإذا أجاب عن (24) مسألة في (12) دقيقة في اليوم الثاني فمعدل السلوك لديه هو 12/24=2 استجابتين في الدقيقة الواحدة. إن قياس السلوك يعطينا صورة صادقة عن مهارة الطالب حتى ولو لم تكن فترات الملاحظة المختلفة متساوية.

3- **نسبة حدوث السلوك** (Percentage of Occurrence)

نسبة السلوك هي حاصل تقسيم عدد مرات حدوث السلوك على العدد الكلي لفرص حدوث السلوك مضروباً بمئة. فإذا أجاب الطفل عن 7 مسائل بشكل صحيح من أصل 10 فنسبة الاستجابات الصحيحة عي 10/7×100 = 70% ولهذه الطريقة حسناتها وسيئاتها. فمن حسناتها أنها طريقة مألوفة أكثر من طرق القياس الأخرى ولهذا فهي تسهل عملية الاتصال بالآخرين فيما يتعلق بأداء الطالب. كذلك فهي طريقة جيدة تبسط الأعداد الكبيرة من الاستجابات (Tawney and Gast,1984). ومن سيئاتها أنها لا توضح الفترة الزمنية التي حدث فيها السلوك المستهدف مما يجعل تحديد مهارة الطفل أمراً صعباً.

الملاحظة المباشرة (Direct Observation)

إن معظم السلوكات لا تترك أثراً دائما ولذلك فإن على المعالج السلوكي ملاحظتها وقياسها عند حدوثها مباشرة. والأمثلة على هذه السلوكات كثيرة جداً، فالإجابات اللفظية، وإيذاء الآخرين، والخروج من المقعد، وعدم الانتباه، وإحداث الفوضى، كلها أمثلة على سلوكات لا تترك أثراً دائماً. ففي هذه الحالة يحتاج المعالج السلوكي إلى ملاحظة السلوك مباشرة أثناء حدوثه، وهذا ما يسمى بالملاحظة المباشرة. وسنناقش في هذا الجزء طرق القياس المباشر الشائعة في تعديل السلوك وهي:

أ- تسجيل تكرار حدوث السلوك.

ب- تسجيل مدة حدوث السلوك.

ج- تسجيل الفواصل الزمنية المتساوية.

د- تسجيل العينات الزمنية اللحظية.

أ- تسجيل تكرار السلوك:

إن طريقة القياس الأكثر شيوعاً في تعديل السلوك هي تسجيل عدد المرات التي يحدث فيها السلوك في فترة زمنية معينة (Event Recording).وكل ما يقوم به الملاحظ عند استخدام هذه الطريقة هو تحديد طول فترة الملاحظة وتسجيل السلوك مباشرة عند حدوثه.

وهذه هي طريقة القياس المناسبة عندما يكون الهدف من برنامج العلاج هو زيادة معدل حدوث سلوك مرغوب فيه، أو تقليل سلوك غير مرغوب فيه، ولكنها غير مناسبة إذا كان السلوك يستمر فترة زمنية طويلة (Cooper,1981). فقد لا يكون مناسباً مثلاً تسجيل عدد المرات التي يمص فيها الطفل إبهامه. فإذا كانت فترة الملاحظة مثلاً نصف ساعة، فاستمر الطفل بمص إبهامه طوال تلك الفترة فالملاحظ سيسجل أن السلوك حدث مرة أثناء فترة الملاحظة وهذا بالطبع لا يعكس حقيقة ما حدث وستكون المعلومات خادعة. كذلك فإن تسجيل تكرار السلوك لا يزودنا بالمعلومات عن طريق طوبوغرافية السلوك. فإذا سجل الملاحظ أن الطفل بكى أربع مرات خلال ساعة واحدة، فماذا عن مدة البكاء وماذا عن شدته؟

اسم الطالب:.................... التاريخ:....................

اسم الملاحظ:.................... السلوك:....................

رقم جلسة الملاحظة:.................... المكان:....................

وقت ابتداء الملاحظة........... وقت انتهاء الملاحظة......... الوقت الكلي:..........

|||| |||| |||| ||||

تلخيص:

1- العدد الكلي:

2- نسبة الاتفاق بين الملاحظين:

الشكل رقم (4-2): بطاقة تسجيل تكرار السلوك.

ب- تسجيل مدة حدوث السلوك:

عندما يكون المعالج السلوكي مهتماً بمعرفة طول الفترة الزمنية التي يستمر فيها السلوك بالحدوث، فإن طريقة القياس المناسبة هي تسجيل مدة حدوثه (Duration Recording).وهذه هي طريقة القياس المناسبة عندما تكون مدة حدوث السلوك طويلة أو قصيرة مما يجعله سلوكاً غير مقبول. وهي أيضاً الطريقة المناسبة لقياس السلوك الذي يحدث كثيراً جداً أو الذي تتغير مدة حدوثه من وقت إلى آخر (Snell,1984).وغالباً ما يقوم الملاحظ بحساب مدة السلوك على شكل نسبة الحدوث في فترة الملاحظة وذلك من خلال المعادلة البسيطة التالية:

$$\text{نسبة الحدوث} = \frac{\text{مدة السلوك}}{\text{مدة الملاحظة}} \times 100$$

اسم الطالب:.................... التاريخ:....................

اسم الملاحظ:.................... السلوك:....................

رقم جلسة الملاحظة:.................... المكان:....................

وقت ابتداء الملاحظة:.............. وقت انتهاء الملاحظة:.............. الوقت الكلي:..............

	مدة حدوث السلوك		مدة حدوث السلوك
1		7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6			

نسبة حدوث السلوك:....................

نسبة الاتفاق بين الملاحظين:....................

الشكل رقم (4-3): بطاقة تسجيل مدة حدوث السلوك

فإذا كان طول فترة الملاحظة 20 دقيقة واستمر السلوك بالحدوث مدة 5 دقائق أثناء تلك الفترة فإن نسبة حدوثه تساوي 100x 20/5 =25% من فترة الملاحظة. إن تسجيل مدة حدوث السلوك هي الطريقة المناسبة إذا كان الهدف هو معرفة مدة بكاء الطفل عند وضعه في سريره

مثلاً، أو المدة الزمنية التي يقضيها خارج مقعده، أو المدة التي يقضيها الطالب في تأدية واجبه المدرسي، الخ.

ج- تسجيل الفواصل الزمنية:

طريقة أخرى لقياس السلوك هي تسجيل الفواصل الزمنية (Interval Recording)والتي تشمل تقسيم فترة الملاحظة الكلية (10 دقائق مثلاً) إلى فترات زمنية جزئية متساوية (15 ثانية مثلاً) وملاحظة حدوث أو عدم حدوث السلوك المستهدف في كل من تلك الفترات الجزئية.

في هذه الطريقة تسجل أول استجابة تحدث في الفاصل الزمني، ونتيجة لذلك لا تعطي هذه الطريقة صورة واضحة وكاملة عن السلوك. فإذا كانت فترة الملاحظة طويلة وكان معدل حدوث السلوك مرتفعاً فقد يحدث السلوك عدة مرات في الفاصل الزمني الواحد مع أننا لا نسجّله إلا مرة واحدة، ويجب مراعاة اعتبار آخر ذي أهمية بالغة عند استخدام هذه الطريقة وهو أن علينا تحديد طول الفاصل الزمني المناسب. ويعتمد ذلك على تكرار السلوك ومدة حدوثه وعلى مقدرة الملاحظ على ملاحظة وتسجيل ذلك السلوك. فإذا كان السلوك يحدث بشكل متكرر ولمدة قصيرة عندها يجب استخدام فواصل زمنية قصيرة (10 ثوان مثلاً). أما إذا كان السلوك قليلاً ما يحدث ولكن لمدة طويلة فيجب استخدام فواصل زمنية طويلة (3 دقائق مثلاً). إن هذه الطريقة تساعدنا على معرفة كل من مدة حدوث السلوك وتكراره.

د- تسجيل العينات الزمنية اللحظية:

طريقة القياس الرابعة هي ملاحظة حدوث أو عدم حدوث السلوك أثناء عينات زمنية لحظية (Momentary Time Sampling). في هذه الطريقة يقوم الملاحظ بتقسيم فترة الملاحظة الكلية إلى فواصل زمنية قصيرة متساوية تماماً كما في الطريقة السابقة، إلا أن الملاحظ عند استخدام هذه الطريقة لا يحتاج لأن يلاحظ السلوك باستمرار أثناء كل وحدة زمنية وإنما يلاحظ ويسجل حدوثه أو عدم حدوثه فقط عند انتهاء كل فاصل زمني. وهذه الطريقة عملية أكثر من الطريقة السابقة، لأنها لا تتطلب انتباه الملاحظ المتواصل.

اسم الطالب:.............................. التاريخ: ....

اسم الملاحظ:............................ السلوك:..............................

رقم جلسة الملاحظة:.............................. المكان:...............................

وقت ابتداء الملاحظة:...............وقت انتهاء الملاحظة:............ .الوقت الكلي:...........

شيفرة التسجيل حدث 4 لم يحدث×

الدقيقة الأولى	الدقيقة الثانية	الدقيقة الثالثة
15 15 15 15	15 15 15 15	15 15 15 15
الدقيقة الرابعة	الدقيقة الخامسة	الدقيقة اسادسة
15 15 15 15	15 15 15 15	15 15 15 15

تكرار السلوك:......................

نسبة حدوث السلوك:...................................

نسبة الاتفاق بين الملاحظين:...

الشكل رقم (4-4): بطاقة تسجيل الفواصل الزمنية

اسم الطالب:............................ التاريخ: ....

اسم الملاحظ:............................ السلوك:...................................

رقم جلسة الملاحظة:........................ المكان:...................................

وقت الملاحظة		السلوك	
الدقيقة	الساعة	حدث	لم يحدث
0	10		
5	10		
10	10		
15	10		
20	10		
25	10		

نسبة حدوث السلوك:...

نسبة الاتفاق بين الملاحظين:...

الشكل رقم (4-5): بطاقة تسجيل العينات الزمنية اللحظية

إلا أن هذه الطريقة ليست مناسبة لقياس السلوك ذي المعدل المنخفض أو الذي يحدث لفترة زمنية قصيرة، فقد يسجل الملاحظ أن السلوك لم يحدث أثناء فترة الملاحظة مع أن الحقيقة قد تكون أن العينات الزمنية كانت قليلة ولم تسمح بملاحظة السلوك. ولهذا فإن استخدام هذه الطريقة لقياس مثل هذه السلوكات يتطلب استخدام عينات زمنية طويلة جداً تسمح للملاحظ بملاحظة السلوك (Snell.1984). من ناحية أخرى، فإذا كانت الوحدة الزمنية طويلة وكان معدل حدوث السلوك مرتفعاً جداً فسوف تفقد المعلومات عن قوته.

نسبة الإتفاق بين الملاحظين

لإن قياس السلوك أثناء حدوثه يتم من خلال قيام أشخاص مدربين بملاحظته في فترات زمنية محددة. ولأن الملاحظ إنسان فإن احتمالات الخطأ قائمة، فسلوكه بوصفه ملاحظاً قد يتأثر بعوامل عديدة. لذلك يجب التأكد من أن المعلومات التي يتم جمعها تتصف بالثبات (Re-liabitity). والطريقة الشائعة للتأكد من الثبات في تعديل السلوك هي الطلب من شخص آخر القيام بملاحظة السلوك نفسه في فترة الملاحظة نفسها. ومن خلال مقارنة المعلومات التي جمعها الملاحظ الأول بالمعلومات التي جمعها الملاحظ الثاني نجد نسبة الاتفاق بين الملاحظين (Interobserver Agreement)على حدوث أو عدم حدوث السلوك.

ولا بد من الإشارة إلى أنه ليس ضرورياً قياس دلالة الثبات في كل جلسة علاجية ولكن المبدأ العام هو التحقق من ثبات المعلومات التي يتم جمعها على الأقل مرة أو مرتين في كل مرحلة من مراحل الدراسة (Axelrod,1983).

إن طريقة حساب نسبة الاتفاق بين الملاحظين تعتمد على طريقة القياس المستخدمة، فإذا كانت طريقة القياس هي تسجيل تكرار السلوك فأننا نجد نسبة الاتفاق بين الملاحظين كما يلي:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{العدد الأصغر}}{\text{العدد الأكبر}} \times 100$$

فإذا أفاد الملاحظ الأول أن السلوك المستهدف حدث (25) مرة خلال فترة الملاحظة بينما أفاد الملاحظ الثاني أن السلوك قد حدث (18) مرة فإن نسبة الاتفاق بينهما:

$$= \frac{18}{25} \times 100 = 72\%$$

أما إذا قام ملاحظان بقياس مدة حدوث السلوك، فإن نسبة الإتفاق بينهما تحسب على النحو التالي:

نسبة الإتفاق = المدة الأقصر ×100
المدة الأطول

فإذا أفاد الملاحظ الأول أن السلوك المستهدف إستمر 12دقيقة بينما أفاد الملاحظ الثاني أن السلوك إستمر مدة 15دقيقة فإن نسبة الإتفاق بينمها هي:

$= \frac{12}{15} \times 100 = 80\%$

أما بالنسبة لتسجيل الفواصل الزمنية والعينات الزمنية اللحظية فإن نسبة الإتفاق بين الملاحظين تحسب على النحو التالي:

نسبة الإتفاق= عدد المرات التي إتفقوا فيها ×100
عدد المرات التي إتفقوا فيها +عدد المرات التي إختلفوا فيها

وبشكل عام، إذا كانت نسبة الإتفاق بين الملاحظين تساوي 80% أو أكثر عدت دلالة ثبات مقبولة (Cooper,1981). أما إذا كانت نسبة الإتفاق أقل من 80% فذلك قد يعني أن تعريف السلوك لم يكن دقيقاً أو أن طرق القياس المستخدمة لم تكن واضحة للملاحظين، وأن هناك حاجة لإعادة النظر فيها.

نقطة أخرى لابد من إيضاحها هنا؛ هي أن نسبة الإتفاق العالية بين الملاحظين لا تعني بالضرورة صدق (Accuracy)المعلومات المجموعة. فمن المحتمل جداً أن يتفق الملاحظون دون أن تعكس البيانات التي يقدمونها حقيقة ما حدث فعلاً أثناء فترة الملاحظة (Johnston and Penny packer,1980). ولكن المعالج السلوكي يقدر دقة المعلومات من خلال حساب نسبة الإتفاق بين الملاحظين ذلك أنه ليس بالإمكان معرفة ما حدث فعلاً.

تدريب الملاحظين:

إن العنصر الحاسم في نظام الملاحظة السلوكية، والذي يحدد إمكانية أو عدم إمكانية الحصول على معلومات صادقة عن السلوك من خلال الملاحظة المباشرة هو الشخص الذي يقوم بالملاحظة. فالدراسات العديدة تشير إلى أن أداء الملاحظ يتأثر بعوامل مختلفة مما يؤدي إلى التأثير في صدق البيانات التي يجمعها، ولهذا فإن لتدريب الملاحظ (Observer Training) أهمية بالغة في البحوث السلوكية، فالتدريب يساعدنا في ضبط تلك العوامل أو الحد من تأثيرها (Hartman and Wood,1990).

ويبتديء تدريب الملاحظين بتحديد نظام الملاحظة الذي سيتم إستخدامه، فبدون إستخدام نظام ملاحظة محدد لا نستطيع أن نتوقع أن المعلومات التي سيجمعها الملاحظ تتصف بالدقة والموضوعية. ولهذا فهناك حاجة ماسة إلى وضع دليل ملاحظة (Observation Manual) يشتمل على تعريف السلوكات المستهدفة إجرائياً. وفي بعض الأحيان يشتمل الدليل أيضاً على توجيهات عامة للملاحظين؛ كضرورة تجنب التخمين عن الفرضية في البحث، أو التنبؤ بالسلوك وكيفية التعامل مع الأشخاص الذين هم قيد الدراسة والملاحظين الآخرين، الخ.

وبعد وضع دليل الملاحظة، يعمل الباحث على إيضاح أصول الملاحظة والبحث بشكل عام؛ وهذه هي أولى الخطوات العملية في التدريب. وفي العادة، يذكر الباحث الملاحظين بضرورة التركيز على السلوكات المستهدفة، وتجاهل ما عداها،وكيفية الدخول إلى مكان الملاحظة، وكيفية التعامل مع الملاحظين الآخرين، وما إلى ذلك بهدف تقليل ردة الفعل لدى الأشخاص قيد الدراسة.

وبعد ذلك يعطى دليل الملاحظة للملاحظين ويتم إيضاح التعليمات بشكل تام وتتم الإجابة على أي إستفسارات لديهم حول الدليل. ويطلب من الملاحظين حفظ التعريفات والرموز الواردة في نظام الملاحظة. وقبل البدء بالملاحظة الرسمية يطلب من الملاحظين التدرب على إستخدام نظام الملاحظة في أوضاع شبيهة بالوضع الحقيقي وذلك من خلال إستخدام الأفلام مثلاً، أو الأشرطة، أو ملاحظة أشخاص آخرين. وبشكل عام، ينصح بالإستمرارا في تدريب الملاحظين قبل البدء بالملاحظة الرسمية، إلى أن تصل نسبة الإتفاق بينهم درجة عالية (80% كحد أدنى).

الخطوة التالية هي تزويد الملاحظين بالتغدية الراجعة (Feed back) لإيضاح أي أخطاء أرتبكوها أثناء التدريب، ومناقشة ذلك معهم. والهدف من ذلك هو تشجيعهم على التقيد بالتعريفات التي تم وضعها، وبطرق الملاحظة المقبولة. وإذا تبين أن إلتباساً قد حدث حول التعريفات فذلك قد يعني ضرورة تعريف السلوك بشكل أفضل.

وحتى لو أصبحت نسبة الإتفاق بين الملاحظين عالية أثناء التدريب؛ فذلك لا يعني بالضرورة أن الأخطاء لن تحدث أثناء الملاحظة الرسمية. ولهذا يجب التحقق من المعلومات التي يجمعها الملاحظون، ولعل أفضل الطرق لعمل ذلك هي الطلب من شخص آخر أن يلاحظ السلوكات نفسها في الوقت نفسه كما أشرنا في الجزء السابق.

ولكن، من هم الأشخاص القادرون على ملاحظة السلوك؟ إن الدراسات تشير إلى أنه ليس هناك مجموعة معينة من الناس قادرة على فعل ذلك. فالعامل الحاسم ليس الشخص الذي

يقوم بالملاحظة، وإنما التدريب الذي حصل عليه، فيمكن (بعد التدريب) أن يقوم الطلبة، أو المعلمون أو المتطوعون أو الأهالي بملاحظة السلوك. ونستطيع أن نلخص النقاط التي يجب مراعاتها عند تدريب الملاحظين بما يلي:

1- يجب إعداد الملاحظ وتهيئته لتقبل الممارسات العلمية ومتطلباتها.

2- يجب عدم توضيح أهداف الدراسة للملاحظين.

3- يجب الحد من إتصال الملاحظين بعضهم ببعض؛ وذلك بهدف تقليل أو منع تحيزهم في تعريف وقياس السلوك.

4- يجب أن يشبه الوضع الذي يجري فيه التدريب على الملاحظة الوضع الحقيقي الذي ستجري فيه الملاحظة الرسمية أكبر قدر ممكن من الشبه.

5- يجب أن يكون نظام الملاحظة سهلاً وواضحاً وهذا يتم من خلال:

أ- وضع دليل ملاحظة يشتمل على تعليمات قليلة ومكتوبة بلغة مبسطة.

ب- النظر في الدراسات السابقة ذات العلاقة بالدراسة الحالية وذلك للإستفادة منها في تعريف السلوك بشكل واضح.

6- يجب توضيح قواعد الملاحظة وهذا يشمل تحديد ما يلي:

أ- متى وكيف يدخل الملاحظ إلى مكان الملاحظة.

ب- طبيعة التفاعل المسموح به مع الأفراد قيد الدراسة.

جـ- ماذا سيفعل الملاحظ بالبيانات بعد جمعها.

مصادر الخطأ في الملاحظة المباشرة:

قد يتأثر سلوك الملاحظ بعوامل عديدة قد تؤثر في صدق الملاحظة المباشرة، ولهذا لابد من التعرف على تلك العوامل وضبطها، إذا كنا نريد الحصول على معلومات صادقة عن حدوث أو عدم حدوث السلوك المستهدف في فترة الملاحظة (Kazdin,1977). ولقد قام الكثير من الباحثين بدراسة هذه العوامل وإقتراح الخطوات اللازمة للتقليل من أثرها. وهذه العوامل تشمل: رد العفل، إنحراف الملاحظ، درجة تعقيد الملاحظة، توقعات الملاحظ، والتغذية الراجعة.

1- رد الفعل:

لقد أشارت دراسات عديدة إلى أن سلوك الفرد بوجود أشخاص يلاحظون سلوكه يختلف عنه في حالة عدم وجود ملاحظين (Reid,1970).وغالباً ما تكون الملاحظة السلوكية طريقة

اقتحامية (Hartman and Wood,1982).ويسمى تغير السلوك نتيجة لملاحظته برد الفعل (Reactivity)ويحدث رد الفعل لدى الشخص الذي تتم ملاحظته. وكذلك فإنه يحدث لدى الشخص الذي يقوم بالملاحظة، عندما يعرف أن شخصاً آخر يتحقق من دقة المعلومات التي يجمعها (أي أن شخصاً آخر يلاحظ السلوك المستهدف نفسه في الفترة الزمنية نفسها).

بالرغم من أن نتائج البحوث المتعلقة بطبيعة رد الفعل تتصف بشيء من التناقض، إلا أنها بشكل عام تؤكد وجود تأثير للعوامل التالية :(Hartman and Wood,1982)

أ- درجة تقبل السلوك

إن معرفة الشخص لحقيقة أن هناك شخصاً يلاحظ سلوكه قد يزيد من احتمال سلوكه على نحو مقبول اجتماعياً، ويقلل من احتمال سلوكه على نحو غير مقبول اجتماعياً. فلقد أشارت بعض الدراسات إلى أن الملاحظة المباشرة تؤدي إلى زيادة تفاعل الراشدين إيجابياً مع الأطفال، وأن أداء الملاحظ يتحسن بوجود ملاحظين آخرين.

ب- خصائص الشخص الملاحظ

كذلك أوضحت الدراسات أن الأطفال (وبخاصة من هم دون السادسة من العمر) لا يتأثرون بوجود ملاحظين إلى الدرجة نفسها التي يتأثر بها سلوك الراشدين. كذلك فالأفراد الذين يثقون بأنفسهم والذين لا يبدون حساسية كبيرة لوجود آخرين حولهم أقل تأثراً بالملاحظة من الأفراد الذين لا يمكلون تلك الخصائص.

ج- درجة وضوح الملاحظة

أشارت بحوث كثيرة أيضاً إلى أنه كلما كانت الملاحظة أكثر وضوحاً واقتحامية كان حدوث رد الفعل لدى الشخص الملاحظ أكثر.

د- خصائص الشخص الملاحظ

وأخيراً، فالدراسات تشير إلى أن عوامل مختلفة تتعلق بالشخص الذي يقوم بالملاحظة قد تزيد رد الفعل لدى الشخص الملاحظ. هذه العوامل تشمل العمر، الجنس، المظهر، الأسلوب في التعامل، وكيفية الدخول إلى مكان الملاحظة وغيرها. وإن مراعاة هذه النقاط يقلل من احتمال حدوث رد الفعل، ولعل أكثر الطرق فعالية لتقليل أثر هذا العامل هو إخفاء هوية الملاحظ (أي أن تكون الملاحظة غير اقتحامية).

2- نزعة الملاحظ نحو تغيير التعريفات الأصلية

إن الهدف الأساسي من تدريب الملاحظين قبل البدء رسمياً بجمع المعلومات عن السلوك المستهدف هو زيادة احتمال التزامهم بتعريف السلوك وبطرق الملاحظة التي سيتم استخدامها. وبعد الانتهاء من التدريب فإنه يتوقع أن يستمر الملاحظ باستخدام التعريف نفسه وطريقة القياس نفسها التي يتم تدريبه عليها.

إلا أن الدراسات العلمية تشير إلى أن هذا الافتراض غالباً ما يكون غير صحيح، إذ أن الملاحظين يبتعدون عن التعريفات الأصلية للسلوك (Kazdin,1977).ويسمى قيام الملاحظين بتغيير تعريف السلوك وطريقة قياسه تدريجياً بانحراف الملاحظ (Observer Drift). بمعنى آخر، يشير هذا العامل إلى نزعة الملاحظين نحو تغيير التعريف الأصلي للسلوك فهم قد يصبحون أكثر أو أقل تشدداً في الالتزام بالمعايير التي يحتكمون إليها عند تسجيل حدوث أو عدم حدوث السلوك (Reid,1970). واحتمال تأثير هذا العامل في صدق المعلومات يكون كبيراً إذا كان تعريف السلوك غير واضح، أو غير كامل، أو إذا كانت معايير التسجيل غير واضحة. كذلك يزداد احتمال تأثير هذه العامل في صدق المعلومات عندما يكون هناك أكثر من ملاحظ واحد، فإذا تعرف أحدهم على المعلومات التي جمعها الملاحظون الآخرون وعلى كيفية تسجيل السلوك، فإنه قد يغير في طريقة تسجيله وذلك لكي تصبح نسبة الاتفاق بينه وبينهم عالية.

من الممكن تقليل أثر هذا العامل من خلال تعريف السلوك تعريفاً موضوعياً، وإعادة تدريب الملاحظين بشكل دوري، والطلب من ملاحظين جدد القيام بملاحظة السلوك وقياسه في مراحل مختلفة من الدراسة بشكل دوري (Salvia and Hunt,1984).

3- درجة تعقيد نظام الملاحظة

العامل الثالث الذي قد يقلل من صدق البيانات هو درجة تعقيد نظام الملاحظة المستخدم (Complexity). وتعتمد درجة صعوبة أو سهولة نظام الملاحظة المستخدم على عوامل عديدة منها: عدد الأشخاص الذين ستتم ملاحظتهم، وعدد السلوكات التي ستلاحظ، ومدة الملاحظة. وتشير الدراسات إلى أنه كلما كان نظام الملاحظة أكثر تعقيداً كانت المعلومات المجموعة أقل صدقاً (Kazdan.1977). وللتقليل من أثر هذا العامل ينصح باستخدام نظام ملاحظة بسيط وذلك من خلال تعريف السلوك بوضوح، وتقليل عدد السلوكات المطلوب ملاحظتها في فترة معينة، وتقصير مدة الملاحظة.

4- توقعات الملاحظ والتغذية الراجعة

العامل الرابع الذي قد يؤثر في صدق الملاحظة المباشرة هو توقعات الملاحظ (Observer Expectancies) والتغذية الراجعة (Feedback) التي يقدمه الباحث للملاحظ فيما يتعلق بالسلوك المستهدف. فالبحوث العلمية تشير إلى أن الشخص الذي يبحث عن التغيير في السلوك أكثر قابلية لإيجاده من الشخص الذي ليس لديه توقعات معينة (Kazdin, 1977).

فإذا توقع الملاحظ أن التعزيز الإيجابي سيعمل على زيادة السلوك؛ فإن هذا التوقع قد يؤثر في نوعية المعلومات التي يجمعها. كذلك فالتغذية الراجعة للأشخاص الذين يقومون بالملاحظة من الباحثين تلعب دورا مؤثرا. والمبدأ العام هو عدم الإفصاح للملاحظين عن أهداف الدراسة أو النتائج المتوقعة من المعالجة، وعدم مناقشة طبيعة التغييرات الحاصلة في السلوك أثناء الدراسة.

الرسوم البيانية

تحتل الرسومات البيانية أهمية خاصة في ميدان تعديل السلوك ذلك أنها تعتمد بوصفها الأداة الأساسية لتنظيم وتفسير البيانات بهدف الحكم على فاعلية إجراءات التعديل المستخدمة، وهناك فوائد عديدة للرسومات البيانية نذكر منها:

أ- أنها تجعل الباحث أو المعالج على معرفة بطبيعة التغيرات التي تطرأ على السلوك المستهدف، وهذه التغيرات واضحة غير غامضة؛ مما يسهل عملية اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب.

ب- إن التحليل البصري للرسومات البيانية يساعد في تحليل نتائج الدراسة أو أثر برنامج تعديل السلوك.

ج- إن الرسوم البيانية التي تعرض التغيرات التي طرأت على السلوك المستهدف في مراحل عملية تعديل السلوك المختلفة تسمح بتحليل وتقييم أهمية التغير بشكل مستمر.

د- إن الرسوم البيانية تؤدي دورا هاما من حيث التغذية الراجعة.

فقد استخدمت بعض الدراسات هذا الأسلوب لتعديل بعض الأنماط السلوكية، ومع أن أنواعا عديدة من الرسومات تستخدم لتمثيل البيانات في تعديل السلوك، إلا أن الرسومات البيانية الخطية (وبخاصة المضلعات التكرارية) هي الأكثر استخداما في هذا الميدان، وتشتمل هذه الرسومات على العناصر الأساسية التالية:

1- المحور الأفقي (X -Axis) ويمثل الوقت أو المتغير المستقل (أسلوب تعديل السلوك المستخدم).

2-المحور الرأسي (Y -Axis) ويمثل السلوك المستهدف.

3- الخطوط التي تشير إلى تغير المرحلة التجريبية (Condition -Chang Lines)، وهي خطوط راسية توضح المراحل الزمنية المختلفة التي حدثت فيها اختلافات في قيمة أو مستوى المتغير المستقل.

4- كلمات أو عبارات تصف المراحل التجريبية في الدراسة (Condition Lables).

5- النقاط (Data Points) وهي تمثل :

(أ) القيمة العددية للمتغير التابع (السلوك).

(ب) الوقت الذي تم جمع تلك البيانات فيه.

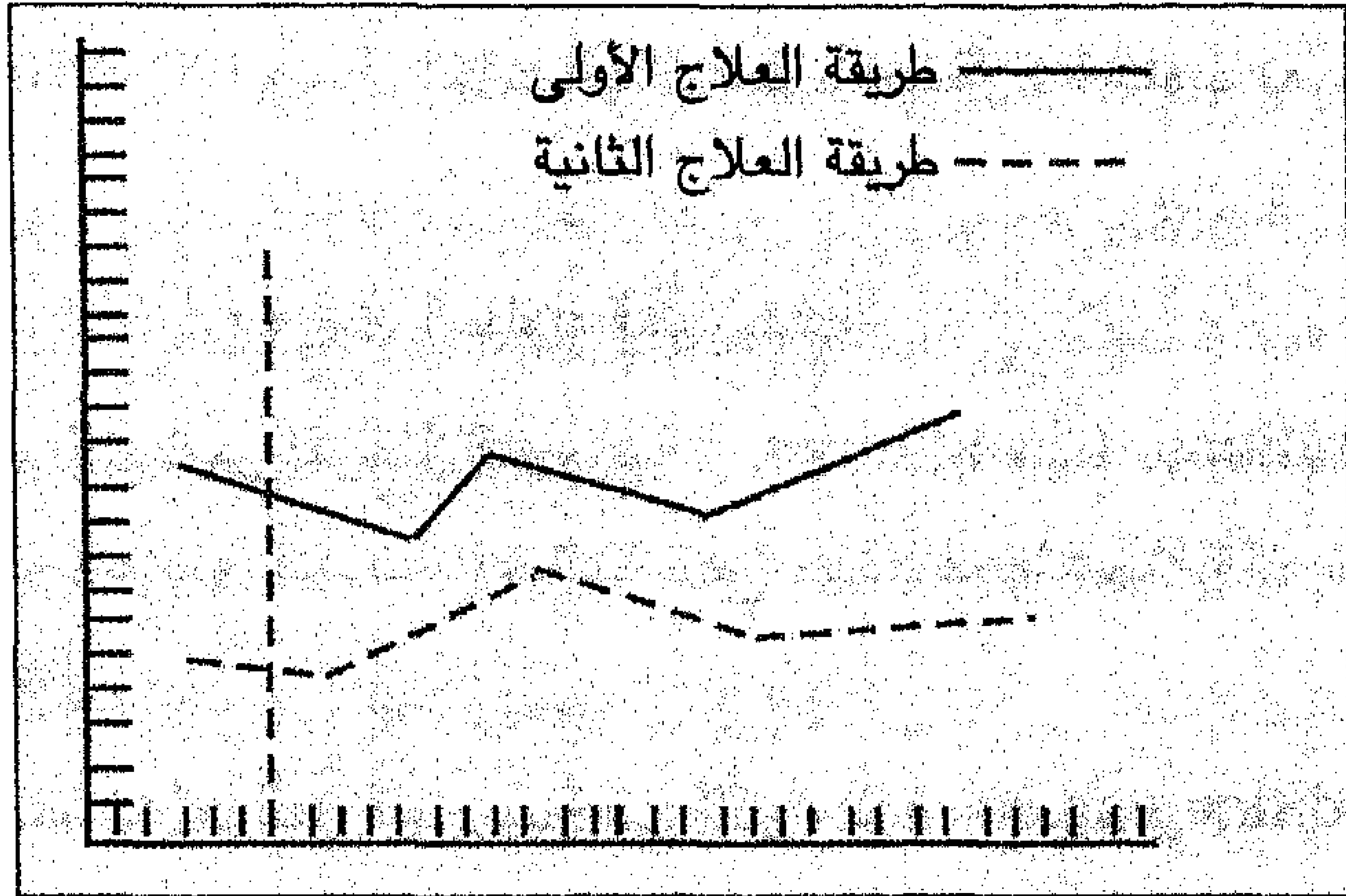
6- مسار البيانات (Data Path) وهو عملية وصل النقاط على التوالي بخط مستقيم، وهذا الخط له أهمية خاصة لأنه يمثل العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

7-عنوان الرسم البياني (Figure Legend) وهو عنوان أو وصف موجز وواضح يقدم كل المعلومات التي من شأنها مساعدة القارئ على التعرف إلى المتغير المستقل والمتغير التابع هذا ويوضح الشكل رقم (4-6) هذه العناصر.

السلوك
مرحلة الأساس
مرحلة العلاج
مرحلة المتابعة

شكل رقم (4-6): العناصر الرئيسية في الرسم البياني البسيط

كذلك يمكن أن يشتمل الرسم البياني الواحد على عدة مسارات بيانية تصف السلوك في موقفين أو أكثر، أو تصف سلوك أكثر من فرد واحد (انظر الشكل رقم 4-7).



شكل رقم (4-7): رسم بياني ذو مسارات بيانية مختلفة

المراجع:

Axelrod,S. (1983). Behavior modifcation for the classroom teacher (2nd Ed.).New York: McGraw Hill.

Axelrod, S, ~1Ha13, R. (1999). Behavior modification: Basic principles. Austin, TX: Pro- Ed.

Bates, P.E.& Hanson, H.(1983). Behavioral assessment. In J.L.Matson and S.E., Breuning (Eds.) Assessing the mentally retarded. New York: Grune and Stratton.

Rlnom.M..& Feher,l. (1982). Evaluuting practice: Guidelins for the accountable professional. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice- Halll.

Ciminero. A.R., Calhoun,K.S., & Adams, H.E.(1977). Handbook of behavioral assessment. New York: John Wiley and Sons.

Cooper, J.O. (198l). Measuring behavior (2nd.). Columbus. Ohio: Charles E. Merrill.

Goldfried, M.R.,& Kent, R.N. (1972). Traditional versus behavioral personality assessment: A comparison of methodological and theoretical assumptions. Psychological Bulletin,77, 409-420.

Hartman, D. P., & Wood, D.D. (1982). Observational methods. In A.S. Bellack, M .Hersen, and A. E. Kazdin (Eds.). International handbook of behavior modification and therapy. New York: Plenum.

Hersen,M.& Barlow, D. H. (1990) Single case experimental designs. New York: Pergamon.

Hersen, M., & Bellack, A (1981). Behavioral assessment : A practical handbook. Elmsford, N. J.: Pergamon Press.

Johnston, J., and Pennypackern, H.S. (1980). Strategies and tactics of human behavioral research. Hilisdale, N.J.: Elbraum

Kazdin, A. E. (1977). Artifact, bias, and complexity of assessment: The abc's of reliability. Journal of Applied Behavior Analysis, 10, 141-150.

Maag, J. (1999) Behavior managemenr. San Diego: Singular.

Mash, E. J: & Terdal, L. G.(1976). Behavior therapyl assessment : Diagnosis, design, and evaluation. New York : Springer.

Nelson, R,O,, and Hayes, S,C. (1976). Some current dimensions of behavioral assessment. Behaviqral Assessment, I, 1-16.

Ollendic~. T. H.. & Cerny, J.A. (1981)Clinical behavior therapy with children. New York: Plenum Press.

Reid, J,B, (1970). Reliability assessment of observtional data A possible methodological probem. Child Development, 41,1143-1150.

Repp, A., & Horner, R, (1999). Functional assessment of problem bihavior Belmont, CA: Wadsworth.

Salvia, J., and Hunt, F.M. (1984). Measurement considerations in program evaluation, In B, K, Keogh (Ed.), Advances in special education. Greenwish: Conn,: JAI Press,

Snell, M. (1983). Systematic instruction of the moderatly and severely handicapped, (2 nd Ed.), Columbus, Ohio: Charles E, MerrilI.

Tawney, J: W., and Gast. D. L. (1984). Single subject research in speial education. Columus, Ohio: Charles E. Merrill.

Wielkiewicz, R. (11995) Behavior mnanagemet in the schools. Boston: Allyn & Bacon.

قراءات اضافية

Barlow, D,H, (1981), Behavioral assessment of adult disorders,New York: Guilford Press,

Cone, J.D., & Hawkins, R.P.(1977). Behavioral assessment: New directions in clinical psychology, New York: Brunner/ Mazel,

Hall, R.V. (1971). Behavior modification. (Volume I). The measurment of behavior. Lawrence, Kansas: H&H Enteiprises,

Haynes, S,N, (1978). Principles of behavioral assessment, New York Gradner Press.

Haynes, S.N., & Wilson, C.C. (1979). Behavioral assessment. San Francisco: Jossey- bass.

Keefe, F.J., Kopel, S.A., & Gordon, S.B. (1978). A practical guide to behavioral assessment. New York: Springer.

Mash E.J., & Terdal, L.G. (1981). Behavioral assessment of childhood disorders. New York: Guilford Press.

Nelson, R.O., & Hayes, S.C. (1986). Conceptual foundations of behavioral assessment. New York: Guilford Press.

5

الفصل الخامس

منهجية البحث في تعديل السلوك

- منهجية البحث ذات المنحى الجمعي
- منهجية البحث ذات المنحى الفردي
- الصدق الداخلي
- الصدق الخارجي
- تحليل البيانات وتفسيرها
- تصاميم البحث ذات المنحى الفردي
- تصميم أ- ب
- التصميم العكسي
- تصميم الخطوط القاعدية المتعددة
- تصميم العناصر المتعددة
- تصميم المعيار المتغير

مقدمة

لعل أهم ما يميز منحى تعديل السلوك أنه منهجية أمبريقية تشتمل على محاولات منظمة، الهدف منها اكتشاف العلاقات الوظيفية (Functional Relationships)أو ما يسمى أيضاً بالعلاقات السببية بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة. والمتغير المستقل (Independent Variable) هو السبب المفترض للقيمة التي يأخذها المتغير التابع، فهو العامل الذي يغيره الباحث بشكل منظم في التجربة. وفي تعديل السلوك، فالمتغيرات المستقلة هي إجراءات تعديل السلوك المختلفة. أما المتغير التابع (Dependent Variable) فهو الظاهرة التي يلاحظها الباحث والتي تتغير قيمتها نتيجة لتغيير المتغير المستقل. وبعبارة أخرى، فالمتغير التابع هو السلوك المستهدف.

وحتى يستطيع الباحث اكتشاف العلاقات الوظيفية، أي أن التغير الذي يحدث في السلوك المستهدف هو نتيجة لطريقة العلاج المستخدمة، لا بد له من استخدام تصميم البحث المناسب. فالقياس بمفرده لا يسمح باكتشاف العلاقات الوظيفية، إذ أن هذه العلاقات لا تتضح إلا إذا بيّن الباحث من خلال التحقق الأمبريقي أن التغيرات في السلوك المستهدف قد حدثت عند خضوعه لطريقة العلاج قيد البحث ليس غير (Tawney and Gast,1984).

وفي تعديل السلوك يعتمد إلى درجة كبيرة على ما يسمى بتصميمات بحث الحالة الواحدة (Single-Subject Research Designs) لإيضاح العلاقات الوظيفية بين المغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة. وقبل مناقشة هذه التصميمات سنتعرض بايجاز لبعض المشكلات التي قد تترتب على استخدام تصميمات مقارنة المجموعات (Group Comparison Designs) بهدف إيضاح الأسباب الكامنة وراء لجوء معدلي السلوك إلى بحث الحالة الواحدة.

منهجية البحث ذات المنحى الجمعي

إن منهجية البحث التجريبي السائدة في علم النفس والتربية هي المنهجية ذات المنحى الجمعي. وهذه المنهجية تستخدم مجموعتين، مجموعة ضابطة (Control Group)ومجموعة تجريبية (Experimental Group). وتعمل هذه المنهجية على تقييم فعالية طرق العلاج من خلال التحليلات الإحصائية. فعند استخدام هذه المنهجية في البحث، يقوم الباحث بإيضاح

فعالية طرق العلاج من خلال مقارنة متوسط أداء المجموعة التجريبية (المجموعة التي تعرضت لطريقة العلاج) بمتوسط أداء المجموعة الضابطة (المجموعة التي لم تتعرض لطريقة العلاج قيد البحث أو التي تعرضت لطريقة علاج أخرى). ولكن استخدام تصميمات البحث هذه قد يترتب عليه مشكلات كثيرة (Hersen and Barlow,1976)منها:

1- إن إحدى المشكلات الأساسية في استخدام تصميمات مقارنة المجموعات في البحوث التطبيقية هي مشكلة عملية إذ أنه ليس من السهل بل وأحياناً قد يكون من المستحيل إيجاد أعداد كبيرة من الأفراد المتجانسين فعلاً فيما يتعلق بالسلوك موضع الدراسة (من أجل تكوين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة).

2- المشكلة الثانية التي تترتب على استخدام تصميمات مقارنة المجموعات هي مشكلة التباين (Variability).إن هذه التصميمات وإن كانت تأخذ بعين الاهتمام التباين في أداء الأفراد في المجموعة (Inter-Subject Variability) فهي تتجاهل التباين في أداء الفرد الواحد (Intra-Subject Variability)الذي يحدث أثناء المراحل التجريبية المختلفة. فنادراً ما يتم قياس المتغير التابع أكثر من مرتين، مرة قبل العلاج (Pretest) ومرة بعد العلاج (Post-test) في تصميمات البحث هذه. وإن لدراسة هذا التباين أهمية قصوى في تحليل السلوك الإنساني وتعديله، إذ أنها تساعدنا على اكتشاف المتغيرات المسؤولة عنه.

3- أما المشكلة الثالثة فتتعلق بطريقة تحليل أهمية النتائج وتقويمها. فكما أشرنا من قبل، تعمل تصميمات مقارنة المجموعات على تحليل النتائج من خلال إيجاد متوسط أداء الأفراد في المجموعة الضابطة ومقارنته بمتوسط أداء الأفراد في المجموعة التجريبية. ويتم تحديد أهمية الفرق باستخدام الأدوات الإحصائية المختلفة. بمعنى آخر، فالنتائج في البحث التقليدي تكون ذات دلالة (أي طريقة علاج معينة أكثر فاعلية من طريقة علاج أخرى). ولكن كون النتائج ذات دلالة إحصائية لا يعني أنها ذات دلالة اجتماعية أو إكلينيكية. ولعل المعيار الأخير هو الأهم في البحوث التطبيقية. وسوف نناقش هذا الأمر في الصفحات القادمة.

من ناحية أخرى، فإنه في حالة كون طريقة العلاج فعالة فذلك لا يعني بالضرورة أنها كانت فعالة في تحسين أداء كل فرد من أفراد المجموعة التجريبية، فالاهتمام بمتوسط الأداء فقط يعمل على إخفاء أثر المعالجة على مستوى الفرد الواحد. فإذا كان متوسط أداء المجموعة ككل قد تحسن نتيجة للمعالجة، فهذا لا يمنع أن يكون أداء بعض الأفراد في تلك المجموعة لم يتغير أو أنه قد تدهور. وعليه، فإن عدم تحليل النتائج على مستوى الفرد الواحد يؤدي إلى تجاهل

الباحث لمعلومات قد تكون ذات أهمية قصوى فيما يتعلق بالفروق الفردية بين أفراد المجموعة قيد الدراسة (Van Hasselt and Hersen,1981). والمعالج بلا شك يحتاج إلى تحديد طريقة العلاج المناسبة على مستوى الفرد الواحد الذي يأتيه ولديه مشكلة سلوكية بحاجة إلى علاج.

4- المشكلة الرابعة الأساسية تتعلق بتعميم النتائج (Generality). فبما أن نتائج البحث التقليدي لا تعكس تغير سلوك الفرد بل المجموعة، فإنه ليس من السهل تعميم تلك النتائج على أي فرد من الأفراد الذين لم تتم دراستهم، لأن الباحث لا يستطيع أن يعرف إلى أي مدى يشبه سلوكه سلوك المجموعة التي تمت دراستها. كذلك فالطريقة المتبعة في بحث المجموعات تشمل على تكوين مجموعات متجانسة بهدف تعميم النتائج على الأفراد الذين يمتلكون صفات المجموعة المتجانسة تلك نفسها. والمشكلة هي أنه كلما إزداد تجانس المجموعة أصبحت إمكانية تعميم النتائج على المجتمع أكثر صعوبة لأن المجموعة المتجانسة جيداً تعني عدم قدرة الباحث على دراسة الفروق الفردية الكبيرة الموجودة في ذلك المجتمع.

5- قد تشكل الاعتبارات الاقتصادية في كثير من الأحيان عقبة كبيرة تحول دون تنفيذ البحث، حتى ولو توفرت للباحث مجموعة متجانسة. فهذه الطريقة في البحث تستغرق وقتاً طويلاً في العادة، وهي مكلفة اقتصادياً. وما يهمنا هنا هو أن هذه الحقيقة مضافاً إليها ضرورة اللجوء إلى التحليلات الاحصائية المعقدة تجعل مهمة المعلم في غرفة الصف فيما يتعلق بإجراء البحوث العملية مهمة مستحيلة. كما أن عدم اشتراك المعلمين في تخطيط وتنفيذ البحوث التي تستهدف تقييم فعالية طرق التدريس المستخدمة أمر يؤسف له، لأن نتيجة ذلك ببساطة كما توضح الدراسات العديدة هو غياب العلاقة المباشرة بين عملية التدريس ونتائج البحوث العلمية، (Miltenberger,2000).

منهجية البحث ذات المنحى الفردي

تشتمل منهدية البحث ذات المنحى الفردي على الدراسة المكثفة للفرد الواحد. إلا أن العينة لا تقتصر على فرد واحد دائماً، فهذه المنهجية تسمح للباحث بدراسة مجموعة من الأفراد إذا هو أراد ذلك (Horn & Heerboth,1982). ولكن ما يشير إليه الاسم الذي يطلق على هذه الاستراتيجية في البحث هو أن التحليل التجريبي للسلوك يحدث على المستوى الفردي بغض التظر عن عدد الأفراد الذين تشملهم الدراسة (Johnston & Pennypacker,1980).

وتتمثل الخصائص المركزية لمنهجية البحث ذات المنحى الفردي فيما يلي:

– ليس هناك مجموعة تجريبية كما هو الحال في البحوث التجريبية التقليدية، فأداء الفرد

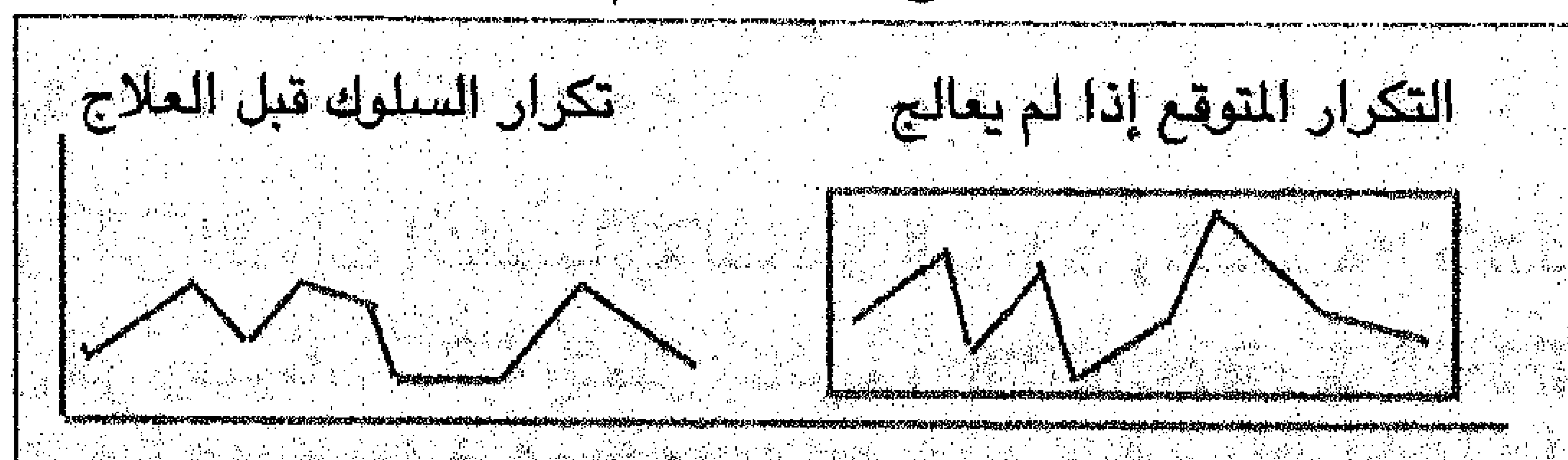
نفسه في الظروف التجريبية المختلفة ينوب عن ذلك. فالسلوك تعريفاً هو ظاهرة فردية (Cooper, Heron, & Heward,1987).

- القياس المتكرر للمتغير التابع في الظروف التجريبية المختلفة وعدم الاكتفاء بالقياس القبلي والقياس البعدي كما هو الحال عادة في البحوث التقليدية. فالسلوك ظاهرة متغيرة وليس شيئاً ثابتاً.
- بدلاً من اللجوء إلى الأدوات الإحصائية لتحليل البيانات وتفسيرها، فالنتائج في هذه البحوث تعرض في رسومات بيانية وتحلل بصرياً (Van Hasselt & Hersen,1981).

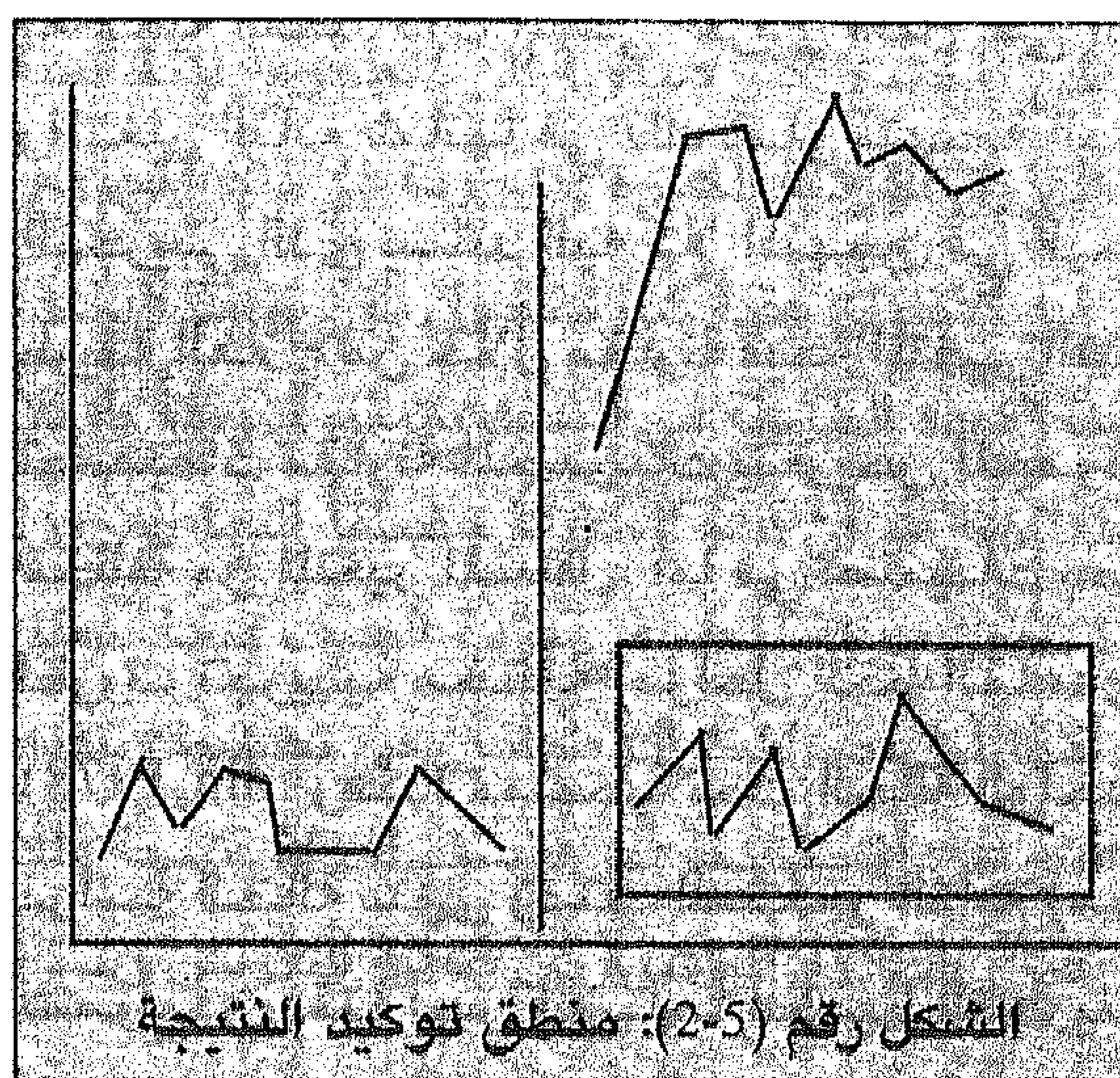
ولا بد هنا من التمييز بين منهجية بحث الحالة الواحدة ودراسة الحالة (Case Study). فمنهجية البحث ذات المنحى الفردي تعمل على إيضاح العلاقات الوظيفية بين المتغير المستقل والمتغير التابع شأنها في ذلك شأن منهجية البحث ذات المنحى الجمعي. فلا يختلف المنطق التجريبي الذي يستند إليه كلا المنهجين في البحث، إذ أن كلا منهما يشتمل على تحديد أثر طريقة العلاج من خلال مقارنة قيمة المتغير التابع في ظروف تجريبية مختلفة. ويتم ذلك في تصميمات مقارنة المجموعات بتعريض المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لمستويات مختلفة من المتغير المستقل. أما في تصميمات بحث الفرد الواحد، فيتحقق ذلك بتعريض الفرد لظروف تجريبية مختلفة (مراحل الخط القاعدي ومراحل العلاج) على نحو متتابع (Kaz-din,1978). وهكذا فمنهجية بحث الحالة الواحدة منهجية تجريبية حقيقية، في حين لا تقدم دراسة الحالة سوى وصف للمتغير التابع (موضوع الدراسة). والوصف بغض النظر عن شموليته ودقته ليس إيضاحاً للضبط التجريبي. بعبارة أخرى، تفتقر دراسة الحالة إلى الأساس العلمي الذي لا غنى عنه لعزو التغير الذي حدث في الظاهرة السلوكية لطريقة العلاج المستخدمة (Leitenberg,1973). ولقد أوضح سيدمان (Sidman,1960) أن تصميمات بحث الحالة الواحدة تقوم على منطق الخط القاعدي (Baseline Logic). ويشير هذا المنطق التجريبي إلى مقارنة قيم المتغير التابع في مرحلة الأساس (الخط القاعدي) بقيمته في مرحلة العلاج وتقديم الأدلة العلمية الصادقة والكافية على أن التغير الذي لوحظ في قيمة المتغير التابع قد نتج عن أثر المتغير المستقل، ولا شيء سواه. ويتضمن منطق الخط القاعدي عناصر ثلاثة أساسية وهي : التنبؤ، التحقق، والتكرار. وفيما يلي وصف موجز لهذه العناصر:

أ- التنبؤ (Prediction)ويعني القيمة المتوقعة للمتغير التابع- على ضوء قيمته الحالية- في حالة عدم تطبيق امتغير المستقل. والشكل رقم (5-1) يوضح ذلك.

إن الوظيفة التنبؤئية للخط القاعدي المستقر تتيح للباحث إمكانية استخدام منطق استنتاجي يسمى منطق توكيد النتيجة (Affirmation of Consequent).ويشير هذا المنطق إلى أن الباحث يفترض أن تطبيق المتغير المستقل سيعمل على تغيير قيمة المتغير التابع وإلا لم يكن الباحث ليستخدمه أصلاً. ويوضح الشكل رقم (5-2) هذا المنطق الاستنتاجي.



الشكل رقم (5-1): عنصر التنبؤ في الخط القاعدي

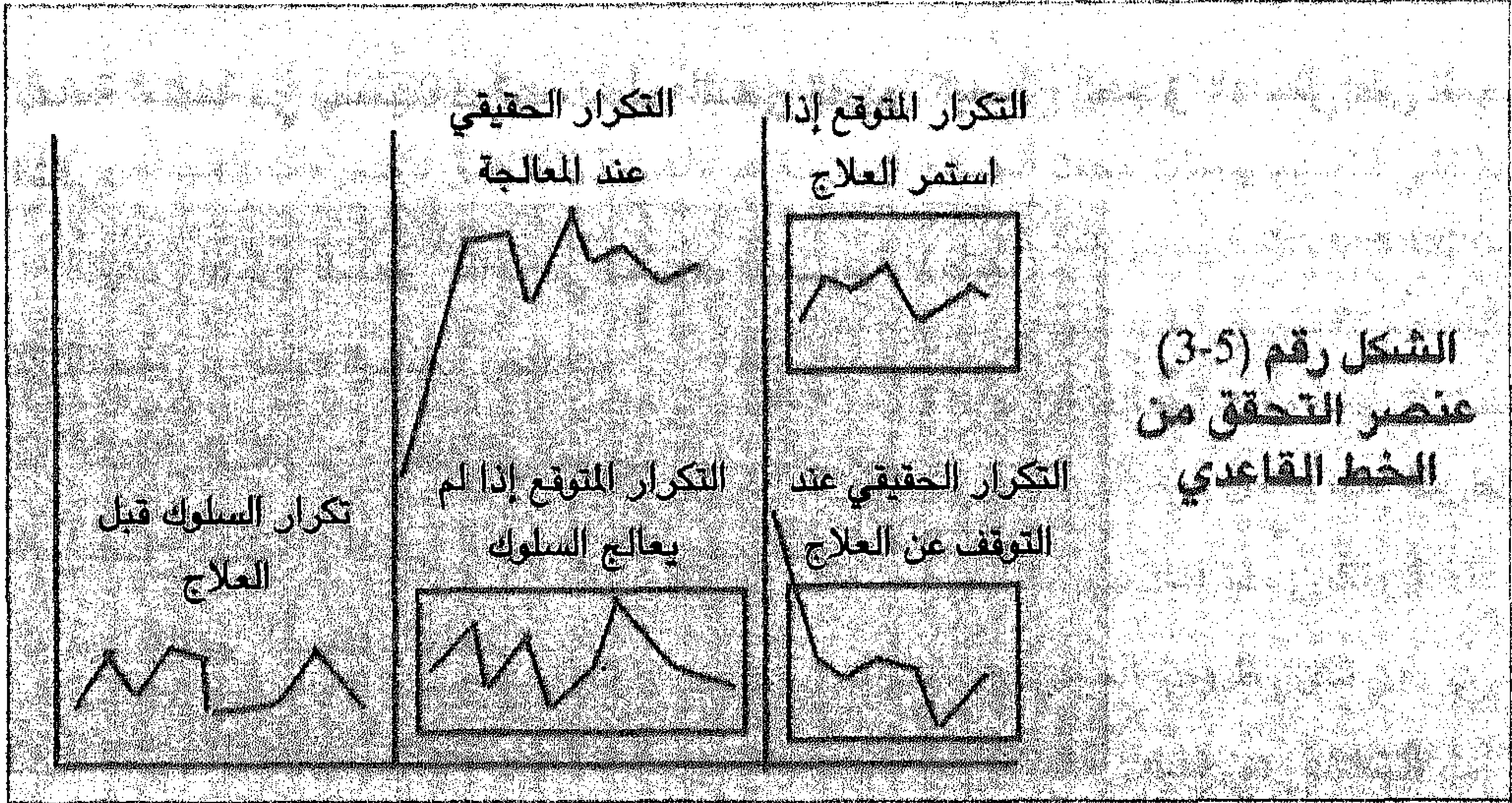


الشكل رقم (5-2): منطق توكيد النتيجة

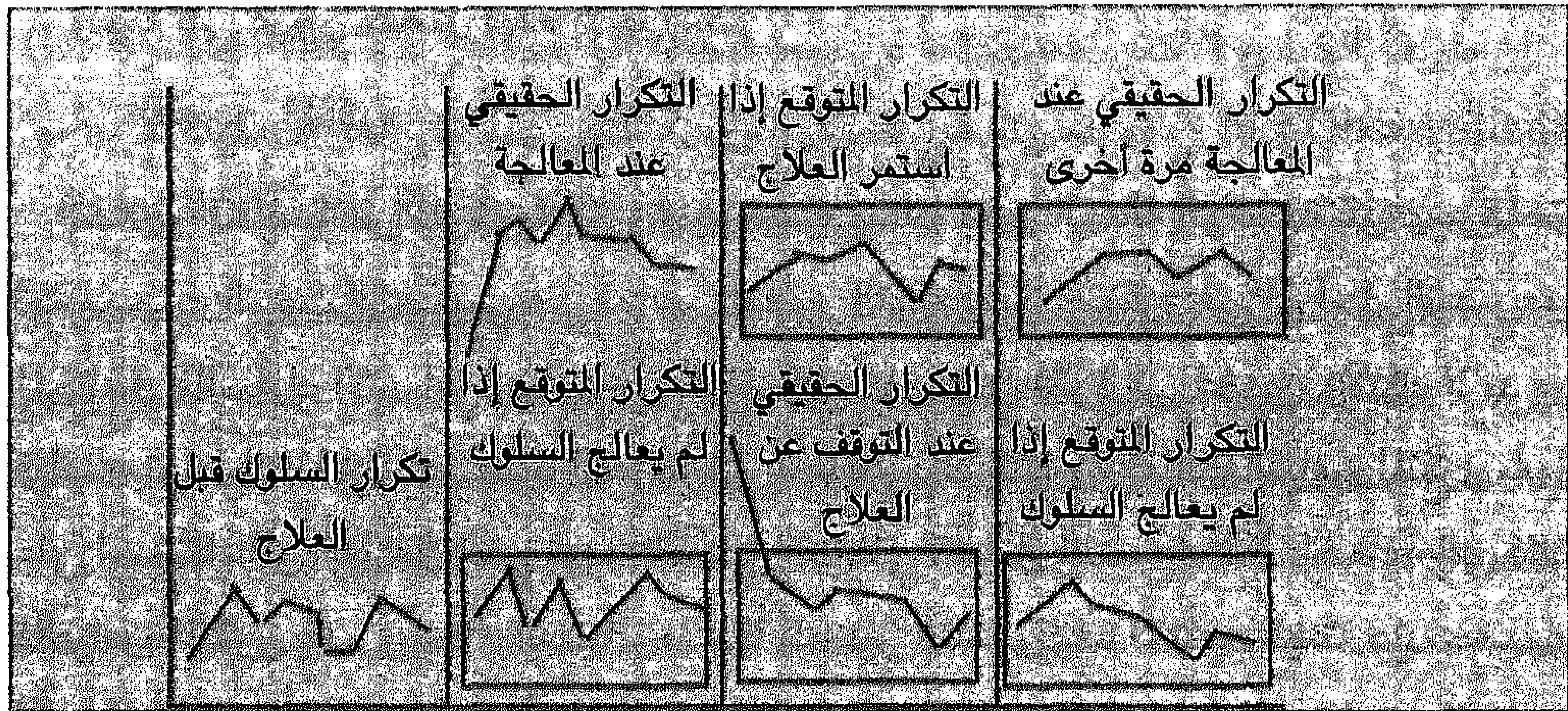
ب- التحقق (Verifcation) إن الشكل رقم (5-2) يوضح علاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع. ولإيضاح مصداقية هذه العلاقة وقوتها (أي إلى أي مدى كان المتغير المستقل مسؤولاً عن التغير الذي لوحظ في المتغير التابع) فإن الباحث يلجأ إلى العنصر الثاني من منطق الخط القاعدي وهو التحقق. وذلك يتم من خلال إيضاح أن المتغير التابع لم يكن ليتغير لو أن المتغير المستقل لم يستخدم. فإذا بين الباحث ذلك تجريبياً فهو يدعم صدق التنبؤ ويضعف أي تفسيرات بديلة (أي أن التغيير كان نتاج متغيرات دخيلة أخرى) والشكل رقم (5-3) يوضح ذلك.

ج- **التكرار** (Replication)

ويعني تغيير المتغير ثانية بإعادة تطبيق المتغير المستقل. فذلك يزيد الثقة بأن المتغير المستقل، وليس أي متغير آخر، هو المسؤول عن التغير في قيمة المتغير التابع. والشكل رقم (5-4) يوضح ذلك.



الشكل رقم (5-3) عنصر التحقق من الخط القاعدي



الشكل رقم (4-5) عنصر التكرار في الخط القاعدي

الصدق الداخلي:

يشير الصدق الداخلي (Internal Validity)إلى قدرة تصميم البحث على تقديم الأدلة الكافية على أن المتغير المستقل، وليس أي متغير آخر لم يتم ضبطه أو تحديده، هو المسؤول عن التغير الذي طرأ على قيمة المتغير التابع(Campbell & Stanely,1963). بعبارة أخرى يرمي الصدق الداخلي إلى توكيد مصداقية فاعلية العلاج. ويعتمد الصدق الداخلي للتجربة على تصميم البحث المستخدم وعلى قدرة ذلك التصميم على الحد من أثر العوامل أو المتغيرات الدخيلة (Confounding Variables).وقد وصف كامبل وستانلي تلك العوامل في كتابهما الكلاسيكي في البحث التجريبي (Campbell & Stanely,1063). ويمكننا تلخيص الإجراءات

العامة امتبعة في تصميمات البحث ذات المنحى الفردي لأيضاح الصدق الداخلي على النحو التالي:

1- القياس المتكرر للمتغير التابع في الظروف التجريبية المختلفة.
2- التحقق من ثبات البيانات وصدقها.
3- الانتقال المنظم من مرحلة إلى أخرى.
4- إيضاح استقرار المتغير التابع في الظروف التجريبية المختلفة.
5- مبدأ المتغير المستقل الواحد.
6- وصف الإجراءات التجريبية بوضوح.

وفيما يلي عرض مفصل لهذه الإجراءات:

1- القياس المتكرر

إحدى الخصائص المركزية التي تميز تصميمات بحث الحالة الواحدة عن غيرها من تصميمات البحث التجريبي هي قياس المتغير التابع بشكل متكرر في المراحل التجريبية المختلفة. فالسلوك الإنساني يتباين من موقف إلى آخر، ومن فترة إلى أخرى. ولاذلك لا بد من قياسه بتواصل إذا كنا نستهدف التعرف إلى مصادر ذلك التباين. كذلك فالقياس المتكرر يعمل على استثناء أثر العوامل التي تهدد الصدق الداخلي كعامل التضج مثلاً. إضافة إلى ذلك، فالقياس المتكرر يقدم وصفاً واضحاً وصادقاً للمتغير التابع وكيف اختلفت قيمته عند خضوعه لأثر طريقة العلاج.

وهكذا، تختلف استراتيجية القياس المتبعة في تصميمات بحث الحالة الواحدة اختلافاً كبيراً عن تلك المستخدمة في تصميمات مقارنة المجموعات، إذ غالباً ما تشمل الأخيرة قياس المتغير التابع مرة قبل البدء بالمعالجة ومرة بعد الانتهاء من المعالجة. فالشيئ التقليدي هو أن تحاول تصميمات مقارنة المجموعات إيضاح الفروق بين أداء المجموعة الضابطة وأداء المجموعة التجريبية بعد استخدام طريقة العلاج. وذلك أحد مواطن الضعف الأخرى في هذه المنهجية والتي تحد من فائدتها للممارس. أما تصميمات بحث الحالة الواحدة فهي تسمح، بسبب القياس المتكرر للمتغير التابع، بملاحظة أثر المتغير المستقل بشكل فوري. وفي ذلك فائدة للباحث إذ أنه يستطيع التوقف عن طريقة العلاج أو إضافة إجراء علاجي آخر أثناء الدراسة نفسها إذا وجد أن طريقة العلاج المستخدمة غير فعالة (Kazdin,1978).

وفي هذا الصدد، ينبغي الإشارة إلى أن أحد العوامل الحقيقية التي قد تهدد الصدق الداخلي لتصميمات بحث الحالة الواحدة هو العامل المتعلق بإجراءات القياس (In- strumentation). ويشير هذا العامل إلى احتمال أن يكون تقييم فعالية العلاج غير صادق في حالة عدم تنفيذ إجراءات القياس بشكل منظم. وبما أن القياس المتكرر أحد السمات الأساسية لاستراتيجية بحث الحالة الواحدة، فلا بد من معايرة إجراءات القياس بهدف استخدامها بالطريقة نفسها من مرة إلى أخرة (Cooper,1981)والمقصود بالمعايرة هو:

أ- أن تكون مدة الملاحظة متساوية من وقت إلى آخر.

ب- أن تكون ظروف القياس وأساليبه متشابهة من وقت إلى آخر.

2- التحقق من ثبات القياس وصدقه:

إن طريقة القياس الأكثر استخداماً في بحث الحالة الواحدة هي الملاحظة المباشرة (Di- rect Observation). وهذه الطريقة في القياس عرضة لتأثير عدد من العوامل. لهذا لا بد من التحقق من دلالات ثبات وصدق البيانات التي يتم جمعها (Baer,Wolf, and Risley.1968).

في الطريقة التقليدية للتحقق من ثبات القياس المباشر وصدقه، يتم الطلب من شخصين أو أكثر ملاحظة السلوك المستهدف بشكل مستقل في الفترة الزمنية نفسها، وذلك بعد تدريبهم جيداً على استخدام نظام الملاحظة. وبعد ذلك يتم حساب نسبة الاتفاق بين الملاحظين (Inter- observer Agreement). ولعل أهم العوامل التي تحدد نسبة الاتفاق بين الملاحظين هو وضوح تعريف المتغير التابع. ولهذا فإن إحدى الميزات المركزية الأخرى لاستراتيجية بحث الحالة الواحدة هي تعريف المتغير التابع إجرائياً بحيث يكون التعريف شاملاً ودقيقاً لا لبس فيه ولا غموض.

3- وصف الإجراءات التجريبية بوضوح:

لقد أشرنا إلى أن تصميمات بحث الحالة الواحدة تعمل على إيضاح الصدق الداخلي للنتائج عن طريق التكرار الداخلي لأثر المتغير المستقل. فهذه التصميمات تشمل استخدام طريقة العلاج بشكل متتابع، أو استخدامها والتوقف عنها، فاستخدامها ثانية، وهكذا. وتبعاً لذلك فلا بد من تطبيق الإجراءات التجريبية بالطريقة نفسها في كل مرة.

لقد زاد الاهتمام مؤخراً بقضية تكامل المتغيرات المستقلة (Independent Variable In- tegrity)والمتعلقة بأهمية التقييم الموضوعي لكيفية تنفيذ خطة العلاج بهدف التحقق من أنه قد عمل فعلاً على تطبيق الإجراءات التجريبية وفقاً لما جاء في خطة البحث. فتجاهل هذه القضية

المنهجية الهامة يترتب عليه تهديد لمصداقية العلاقات الوظيفية التي يقدمها البحث أياً كانت استراتيجيته (Peterson, Homer, Wonderlieh1982).

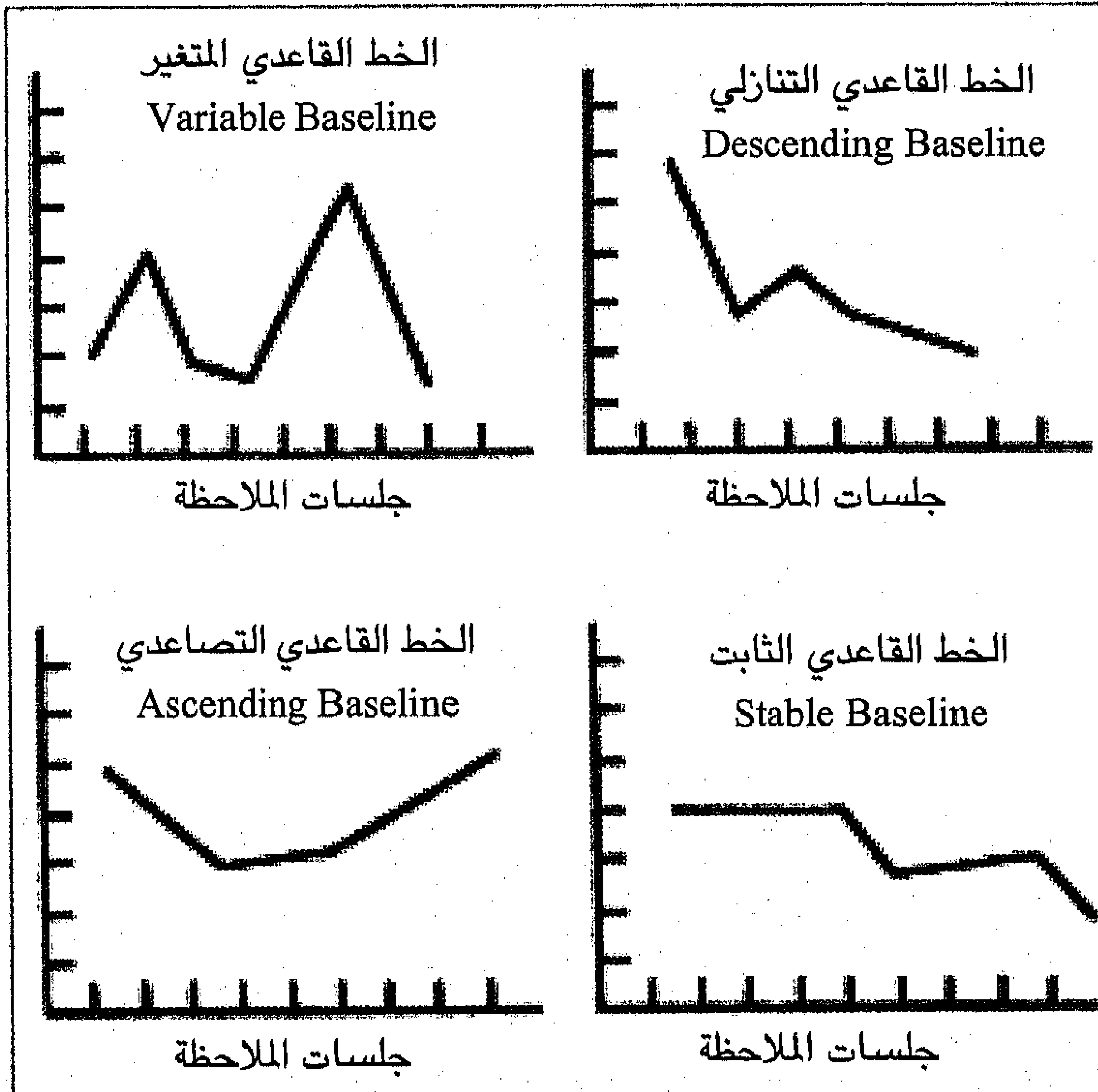
إن إيضاح العلاقات الوظيفية يتطلب تعريف وقياس المتغيرات المستقلة أيضاً. وللأسف، فقد جرت العادة أن يقوم الباحثون بتعريف وثياس المتغير التابع فقط مفترضين أن المتغير المستقل قد تم تطبيقه كما يجب دون جمع بيانات موضوعية تؤكد صحة ذلك الافتراض. إن عدم توافر بيانات صادقة عن تكامل المتغيرات المستقلة يجعل فعالية العلاج أمراً مشكوكاً فيه (Salend,1984). فإذا أشارت الدراسة إلى أن طريقة العلاج لم تكن فعالة، فالسؤال الذي يطرح نفسه هو: هل طريقة العلاج لم تكن فعالة أم أن الباحث استخدمها بطريقة غير فعالة؟ وبالمثل، إذا أشارت الدراسة إلى أن طريقة العلاج كانت فعالة فالسؤال: هل طريقة العلاج فعالة حقاً أم أن الباحث قد أضاف عناصر علاجية أخرى (عن غير قصد) زادت من فعالية العلاج؟

من ناحية أخرى، فدون وصف دقيق وواضح للإجراءات التجريبية يصبح تكرار البحث أمراً مستحيلاً، وللتكرار (كما سنرى بعد قليل) دور مركزي في التقدم العلمي إذ أنه لا غنى عنه لإيضاح مصداقية النتائج وعموميتها (Johnston & Penny packer,1980).

4- استقرار الخط القاعدي:

تبتدئ تصميمات بحث الحالة الواحدة تقليدياً بالقياس المتكرر للسلوك المستهدف، قبل البدء بمعالجته لفترة زمنية محدودة، تسمى بمرحلة الخط القاعدي(Baseline Phase). ولهذه المرحلة وظيفتان أساسيتان هما:

أ- أنها تزود الباحث بالمعلومات الكافية عن طبيعة المشكلة السلوكية التي يعاني منها الفرد.



الشكل رقم (5-5) أنواع الخط القاعدي

ب- أنها تعمل بمثابة القاعدة للتنبؤ بالقيمة المستقبلية للسلوك إذا لم تتم معالجته.

وتبعاً لذلك، فمن الضروري أن يتصف الخط القاعدي بالاستقرار (Stability)لكي يستطيع الباحث التنبؤ بقيمة السلوك المستقبلية (Kazdin.1978). ويشير استقرار المتغير التابع إلى عدم وجود تباين ملحوظ في قيمته من جلسة ملاحظة إلى جلسة ملاحظة أخرى. والحقيقة هي أن استقرار الخط القاعدي مطلب مثالي في علم السلوك التطبيقي. فالتباين في السلوك، كما أشرنا من قبل، هو القاعدة وليس الاستثناء. ففي العادة، يجد الباحث نفسه مرغماً على التعامل مع أنماط عديدة من الخطوط القاعدية (أنظر الشكل رقم 5-5).

ولحسن الحظ، فاستقرار الخط القاعدي ليس هناك قاعدة بلا استثناء. فعلى سبيل المثال، يستطيع الباحث البدء بالمعالجة في حالة الخط القاعدي التصاعدي إذا كان الهدف من المعالجة تقليل السلوك المستهدف. وهو أيضاً يستطيع ذلك في حالة الخط القاعدي التنازلي إذا كان الهدف من المعالجة زيادة السلوك.

5- الانتقال من مرحلة تجريبية إلى أخرى:

يختار الباحث التقليدي تصميم البحث الذي سيستخدمه، ويحدد خطوات البحث وإجراءاته قبل البدء بالدراسة. أما في تصميمات بحث الحالة الواحدة، فهناك بعض القرارات الهامة التي لا يستطيع الباحث اتخاذها إلا بعد البدء بجمع البيانات. أحد هذه القرارات يتعلق بتحديد مدة المرحلة التجريبية الواحدة. فهذا الأمر لا يمكن تحديده قبل البدء بالدراسة ذلك أن على الباحث أن يقرر ما إذا كانت البيانات التي تم جمعها كافية وواضحة لتقييم فعالية العلاج أم لا. فعلى سبيل المثال، إذا وجد الباحث أن قيمة المتغير التابع تتباين من جلسة إلى أخرى، الأفضل أن ينتظر إلى أن يصبح هناك استقرار نسبي فيها. والمبدأ العام المتبع في هذا الشأن، هو أن تكون مرحلة الخط القاعدي مساوية لمرحلة العلاج، إلا أن القيود العلمية كثيراً ما تحول دون تحقيق هذا الشرط.

6- مبدأ المتغير المستقل الواحد في المرحلة التجريبية الواحدة:

وأخيراً فإن إيضاح الصدق الداخلي يتطلب استخدام متغير مستقل واحد في المرحلة التجريبية الواحدة. أما إذا استخدم الباحث متغيرين أو أكثر في المرحلة التجريبية الواحدة فهو لا يستطيع معرفة أي المتغيرات كان مسؤولاً عن التغير الذي لوحظ في السلوك المستهدف.

الصدق الخارجي:

في حين يتعلق الصدق الداخلي بمصداقية العلاقة الوظيفية بين المتغير المستقل والمتغير التابع يتعلق الصدق الخارجي (External Validity) بالمعنى الكلي للنتائج أو بمدى عموميتها (Generality). فإذا تبين في دراسة معينة مثلاً أن الإقصاء عن التعزيز الأيجابي قد عمل على كبح السلوك العدواني لدى فرد ما، فالسؤال الذي يطرح نفسه هو: هل سيعمل الإقصاء على كبح العدوان لدى الأفراد الآخرين (Subject Generality)؟ وهل سيكون الإجراء فعالاً إذا تم استخدامه في أوضاع مختلفة (Setting Generality)؟ وهل سيكون فعالاً -أيضاً- إذا ما استخدمه معالجون آخرون(Therapist Generality)؟.

لا ريب في أن تصميمات بحث الحالة الواحدة، كونها تشمل دراسة فرد واحد أو عدد قليل من الأفراد، تحد من قدرة الباحث على التنبؤ بعمومية النتائج بشكل فوري، إلا أن ما يقفز عنه النقاد هو أن استراتيجية مقارنة المجموعات لها محدداتها أيضاً (Jones,1977). فتصميمات مقارنة المجموعات تقوم على افتراض أن من الممكن تعميم نتائج دراسة العينة على مجتمع الدراسة إذا اختيرت تلك العينة عشوائياً، وإذا كانت تمثل ذلك المجتمع تمثيلاً جيداً. ولكن العينة العشوائية الحقيقية ممكنة في البحوث الأساسية أما في البحوث التطبيقية فالأمر مختلف تماماً. فنتيجة لغموض نظم التصنيف، ولعدم توفر العدد الكافي من الأفراد في كثير من الأحيان، يدرس الباحث عادة ما يتوافر من أفراد، ولا يمكن تعميم نتائج دراسة ما يتوافر من الأفراد على مجتمع الدراسة (Hersen & Barlow1976).كذلك فنتائج هذا النوع من البحوث تعكس تغير أداء العينة ككل، ولا تعكس تغير أداء الفرد في تلك العينة. فإذا كانت النتائج لا تمثل أداء أي فرد من أفرد العينة التي درست، فمن أين لها أن تمثل أداء أفراد مجتمع الدراسة الذين لم تتم دراستهم أصلاً (Johnston & Pennypacker,1980)؟ وذلك دون شك محصلة حتمية للأساليب الإحصائية المستخدمة لتحليل النتائج. فكما هو معروف، تشمل مقارنة المجموعات عادة إيجاد متوسط أداء المجموعة التجريبية وتقارنه بمتوسط أداء المجموعة الضابطة. ولكن الاهتمام بالمتوسط الإحصائي يعمل على تعميم أثر العلاج على سلوك الفرد الواحد. فالحقيقة هي أن المتوسط لا يعكس بالضرورة التغير الذي حدث في سلوك كل فرد من أفراد المجموعة، إذ أن أفراد العينة نادراً ما يستجيبون على نفس النحو لطريقة العلاج. ولكن أداء بعضهم قد يتحسن وأداء البعض الآخر قد لا يتغير أو قد يتدهور (Kazdin.1978).

ولعل أكبر التحديات التي يواجهها الباحث التقليدي، هي تلك المتعلقة بقضية التباين (Var-iability). فالسلوك الإنساني، كغيره من الظواهر الطبيعية، يتصف بالتباين. ودون دراسة التباين، لن يكون هناك علم سلوك ولن يكون هناك حاجة إلى تفسير أو تصنيف الظواهر السلوكية (Johnston & Pennypacker,1980). فلسلوك أفراد الدراسة يتصف بالتباين الكبير في المراحل التجريبية المختلفة. وقد تكون المعلومات التي تتجاهلها هذه التصميمات عن هذا التباين ذات أهمية بالغة للممارس الذي تتمثل المهمة الأساسية الملقاة على عاتقه في تصميم وتنفيذ برامج التدخل العلاجي المناسبة على مستوى الفرد الواحد.

إضافة إلى ذلك، فحتى لو استطاع الباحث اختيار عينة عشوائية تمثل المجتمع الدراسي تمثيلاً حقيقياً، فهذه العينة ستتكون من مجموعة من الأفراد غير المتجانسين إلى أبعد الحدود. فتمثيل كل المتغيرات ذات العلاقة بمجتمع الدراسة في العينة دون شك سيقلل من تجانس العينة. وكلما كان أفراد العينة أقل تجانساً، أصبح تمثيل متوسط أداء أفرادها لأداء الفرد الواحد فيها أقل احتمالاً (Horn & Neerboth,1982).

إن البديل لمعالجة التباين بين أفراد العينة إحصائياً هو البحث عن مصادره، وهذا ما تفعله تصميمات بحث الحالة الواحدة. وفي حين قد تبدو نتائج دراسة الفرد الواحد لأول وهلة على أنها غير قادرة أبداً على الإجابة عن سؤال التعميم، إلا أن التعرف إلى مصادر التباين سيؤدي في النهاية إلى زيادة عمومية النتائج. فكما أشار سيدمان (Sidman,1960) "إن أحد التكنيكات الأساسية لإيضاح عمومية النتائج هو البحث عن مصادر التباين، فإذا كان هناك تباين غير معروف في البيانات، فعلى الأغلب أن أي محاولة للتعميم على مستوى الفرد أو القانون ستفشل. فنحن في كل مرة نكتشف فيها أحد مصادر التباين ونضبطه، إنما نزيد من احتمالات أن تكون البيانات قابلة للتكرار على أفراد جدد وفي أوضاع جديدة. لقد علمتنا الخبرة أن الدقة في الضبط التجريبي تؤدي إلى تعميم أكبر للنتائج".

ولهذا تتمثل الطريقة الأساسية لتعميم نتائج دراست بحث الحالة الواحدة في التكرار (Replication). فالتكرار في مكانة القلب بالنسبة لكل العلوم، ذلك أن له وظيفتين أساسيتين وهما:

أ- التحقق من مصداقية البحوث السابقة.

ب- تحديد عمومية النتائج

ويشير التكرار إلى إعادة تطبيق الإجراءات التجريبية وما يصاحبها من إجراءات القياس،

فالتكرار لا يعني التوصل إلى نتائج مطابقة للنتاشج السابقة(Johnston & Pennypack-er,1980). والتكرار نوعان وهما:

أ- التكرار المباشر (Direct Replication)ويمثل هذا النوع المرحلة الأولى من التعميم، ويهدف إلى تعميم نتائج متجانسة من الأفراد، إذ يقوم الباحث باستخدام طريقة العلاج نفسها في معالجة المشكلة السلوكية نفسها لدى مجموعة متجانسة من الأفراد في أوضاع مماثلة للوضع الأصلي.

ب- التكرار المنظم (Systematic Replication) وهو محاولة التحقق من عمومية النتائج التي تم التوصل إليها من خلال التكرار المباشر. ويشتمل هذا النوع من التكرار على إعادة تطبيق الإجراءات العلاجية في أوضاع مختلفة عن الوضع الأصلي على أيدي معالجين آخرين لمعالجة مشكلات سلوكية مختلفة لدى مجموعات غير متجانسة من الأشخاص (Whitman et al.1983). وهكذا، يعتقد مستخدمو تصميمات بحث الحالة الواحدة أن التعميم يأتي من خلال التكرار المباشر والمنظم.

تحليل البيانات وتفسيرها

لقد جاءت منهجية بحث الحالة الواحدة التجريبية بمثابة خروج على العادة في البحث السلوكي التطبيقي. فهذه الاستراتيجية، بدلاً من اللجوء إلى الأدوات الإحصائية لتحليل أهمية النتائج، توفر التحليل البصري للرسومات البيانية التي تمثل قيم المتغير التابع في المراحل التجريبية المختلفة. ولا غرابة في القول إن هذه القضية كانت ولا تزال من أكثر القضايا إثارة للجدل (Kazdin,1976). ففي حين يعتقد البعض أن التحليل الإحصائي أمر لا بد منه أحياناً، يقترح البض الآخر- وهؤلاء يمثلون الأغلبية من مستخدمي تصميمات بحث الحالة الواحدة- أن الأدوات الإحصائية ضعيفة لا حاجة لها في معظم الأحيان.

ويتمثل الرأي المعارض لاستخدام التحليل الإحصائي في النظر إلى الدلالة الإحصائية (Statistical Significance) على أنها تعادل الدلالة العيادية (Clinical Significance) وفي التأكيد على أن الدلالة العيادية هي المحك الأكثر أهمية في البحوث التطبيقية (Hersen & Barlow,1976). ولهذا يصر معارضو الإحصاء على ضرورة الاحتكام إلى معيارين-لا معيار واحد- في تقييم فعالية العلاج، وهذان المعيارين هما:

أ- المعيار العلمي (أو التجريبي).

ب- المعيار العيادي (أو الاجتماعي).

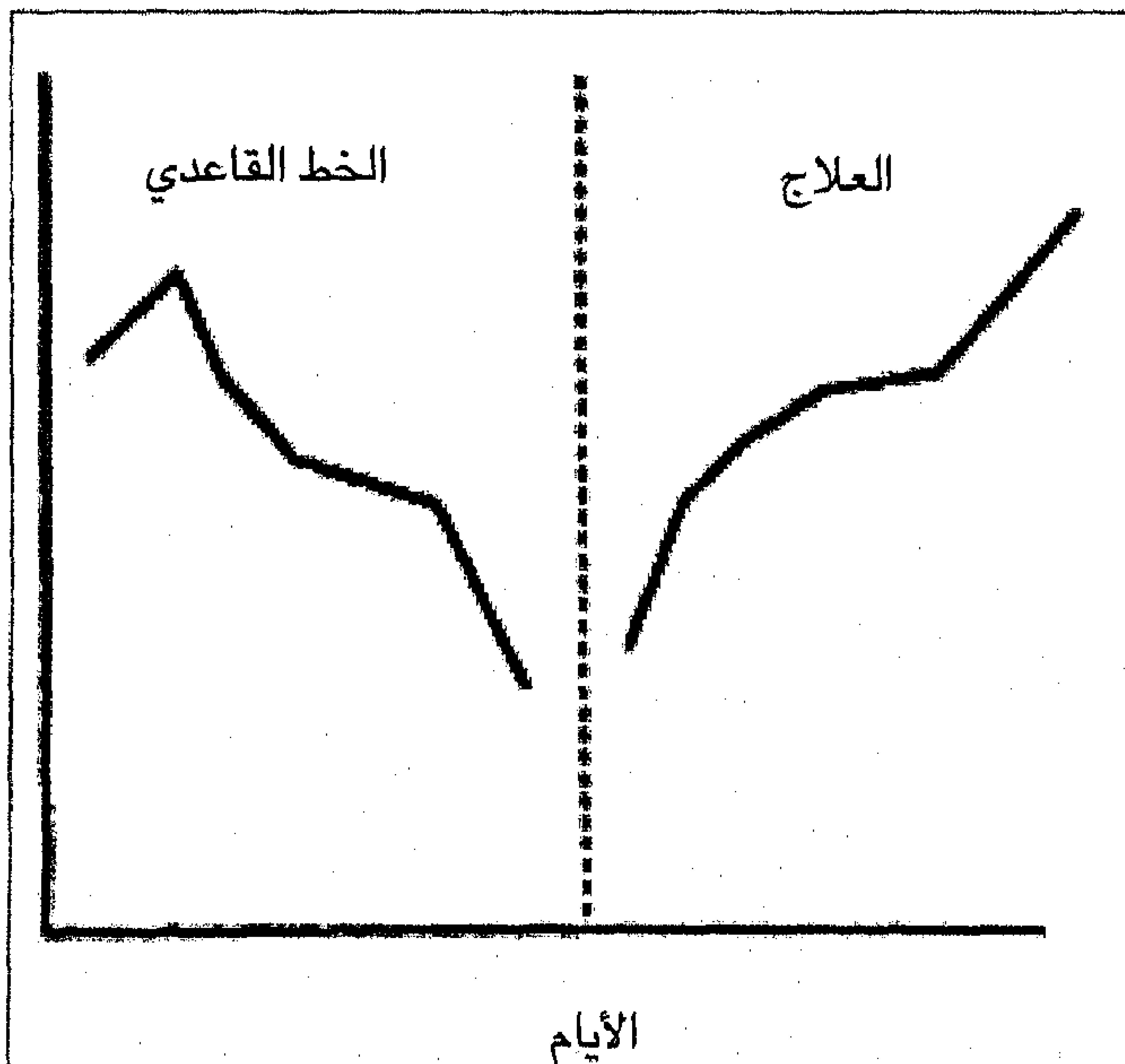
وسنتعرض لهذه القضية بشيئ من التفصيل بعد قليل.

ومن ناحية أخرى، يؤكد مستخدمو تصميمات بحث الحالة الواحدة على أن إستخدام التحليل الإحصائي بشكل فائض يولد لدى الباحثين نزعة لعصر النتائج التي تفتقر إلى الدلالة العيادية بهدف الخروج منها بدلالة إحصائية (Hersen & Barlow,1979). وفي هذا الصدد يؤكد بارلو (Barlow,1980)على أن الجسر الذي يصل البحث العلمي بالممارسات العيادية لن يقام ما دام علم السلوك يركز على الإحصاء متعدد التباين ومستوى الدلالة (0.05) أو غيرهما لأن هذه الأدوات لن تستخدم في الواقع العيادي أبداً.

وعلى أية حال، فذلك لا يعني أن التحليل الإحصائي لا يجد من يدافع عنه بين مستخدمي تصميمات بحث الحالة الواحدة، إلا أن النقطة الأساسية التي يشير إليها مستخدمو هذه الإستراتيجية في البحث هي ضرورة اللجوء إلى الأدوات الإحصائية عندما لا تتوافر الظروف المثالية للتحليل البصري (كتداخل البيانات في المراحل التجريبية المختلفة).

المعيار العلمي:

يشير المعيار العلمي (أو التجريبي) إلى تقديم الأدلة العلمية الكافية والصادقة على أن تغيير السلوك المستهدف كان وظيفة لطريقة العلاج ولا شيء غيرها، بعبارة أخرى، يشتمل هذا المعيار على مقارنة قيمة المتغير التابع أثناء معالجته بقيمته المتوقعة إذا هو لم يعالج (La-grow & Largow,1983). وبالطبع فهذا المعيار لا يحتكم إليه في بحث الحالة الواحدة فقط، وإنما في تصميمات مقارنة المجموعات أيضاً. ولكن الطرق المتبعة لإيضاحه مختلفة، ففي بحث المجموعات يتم ذلك من خلال الإحصاء، أما في بحث الحالة الواحدة فيتم من خلال التفحص البصري للرسومات البيانية.



الشكل رقم (5-6) مثال يوضح أهمية تحديد مسار البيانات في تقييم أثر العلاج

فالرسومات البيانية تسمح لقارئ البحث بالوصول إلى إستنتاجاته الخاصة، ذلك أن متطلبات التحليل واضحة وكاملة (Kratochwill,1968). وفي العادة، يتم مراعاة الأمور الأساسية التالية عند تحليل الرسوم البيانية:

(أ) مدى تداخل البيانات (Overlap) في المراحل التجريبية المختلفة، فكلما قلت درجة التباين إزدادت الثقة بالعلاقة الوظيفية بين طريقة العلاج والسلوك المستهدف (Martin & Pear,1983). إن أحد أهم الأسباب وراء الدعوة إلى إيضاح إستقرار الخط القاعدي هو محاولة تجنب التداخل، فتداخل البيانات لا يترتب عليه إلا الغموض.

(ب) تحديد درجة إستقرار المتغير التابع في المرحلة التجريبية الواحدة، فهذا من العوامل الهامة التي يجب مراعاتها في تحليل أثر العلاج.

جـ) تحديد مسار البيانات في المرحلة التجريبية الواحدة، وهذا ما يسمى أيضاً بإنحدار أو ميل البيانات (Slope). فإذا تغير مسار البيانات بتغير المرحلة التجريبية، فذلك يعطي دليلاً على فعالية طريقة العلاج (أنظر الشكل رقم 5-6).

(د) فورية التغير في السلوك المستهدف: فكلما كان التغير في المتغير التابع أكثر فورية، أصبحت الثقة بدرجة الضبط أكبر.

المعيار العيادي:

يشير المعيار العيادي إلى القيمة العلمية للتغير الذي حدث في السلوك المستهدف نتيجة المعالجة. بعبارة أخرى فالسؤال الذي نحاول الإجابة عنه فيما يتعلق بالدلالة العيادية هو: هل التغير الذي حدث في السلوك المستهدف كبير بما فيه الكفاية، ليكون ذا أهمية بالنسبة للفرد، فيسهل عملية التكيف لديه ويزيد من إحتمالات قيامه بما هو متوقع منه في مجتمعه على نحو مقبول؟ فعلى سبيل المثال، إذا إستطاع المعالج تقيل عدد المرات التي يؤذي فيها طفل متخلف عقلياً نفسه من خمس عشرة مرة إلى سبع مرات فقط في الساعة الواحدة، فهل هذا التغير ذو أهمية عملية للطفل؟ على الأغلب أن هذا التغير سيكون ذا دلالة إحصائية بغض النظر عن الأدوات الإحصائية المستخدمة في التحليل، ولكنه ببساطة ليس ذا قيمة عملية، فالطفل لا يزال يؤذي نفسه. وبالطبع، فتحديد الدلالة العيادية أكثر صعوبة من تحديد الدلالة الإحصائية، ذلك أن الدلالة العيادية تعتمد على معايير ذاتية. ولقد إقترح كازدن (Kazdin,1977) الطريقتين التاليتين لتقييم الأهمية العيادية للنتائج:

(أ) المقارنات الإجتماعية (Social Comparisons) وتشمل هذه الطريقة على مقارنة سلوك الفرد قبل وبعد معالجته بسلوك أقرانه العاديين.

(ب) التقييم الذاتي (Subjective Evaluation)، ويشتمل على تحديد مدى رضا الشخص الذي عولج سلوكه والأشخاص المهمين في حياته، عن التغير الذي أحدثته المعالجة.

تصاميم البحث ذات المنحى الفردي

تصميم أ- ب (A-B-Design)

التصميم الأول الذي سنناقشه هنا، هو ما يسمى تصميم أ-ب، حيث (أ) تمثل مرحلة الخط القاعدي و(ب) تمثل مرحلة العلاج. وكما هو واضح من الإسم فهذا التصميم يشتمل على مرحلتين تجريبيتين وهما:

أ- مرحلة الخط القاعدي، وفيها يتم قياس السلوك قبل البدء بالمعالجة.

ب- مرحلة العلاج وفيها يبدأ الباحث بمعالجة السلوك.

الشكل رقم (5-7): مثال على تصميم الخط القاعدي-العلاج (تصميم أ-ب)

إذن، يبقى هذا التصميم شبه التجريبي (Quasi- Experimental) عرضة للأخطار المختلفة التي تهدد الصدق الداخلي (Cooper,1981). فنتيجة لعدم تكرار أثر العلاج، لا يستطيع المعالج أن يستنتج بثقة أن طريقة العلاج التي إستخدمها هي وحدها المسؤولة عن التغير الذي حدث في السلوك. فمن يدري، قد يكون التغير نتيجة عوامل أخرى تزامن حدوثها مع المعالجة، أو ربما كان السلوك سيتغير حتى لو لم تتم معالجته!

التصميم العكسي :(Reversal Design)

إن أكثر تصميمات البحث إستخداماً في تعديل السلوك، هو التصميم العكسي أو ما يسمى أيضاً بتصميم أ- ب-أ- ب (A-B-A-B Design). فهذا التصميم يقدم للباحث دليلاً مقنعاً جداً على العلاقة الوظيفية بين طريقة العلاج والسلوك؛ لأنه يشتمل على التكرار المباشر لأثر العلاج.

ويشتمل التصميم العكسي على المراحل التجريبية التالية:

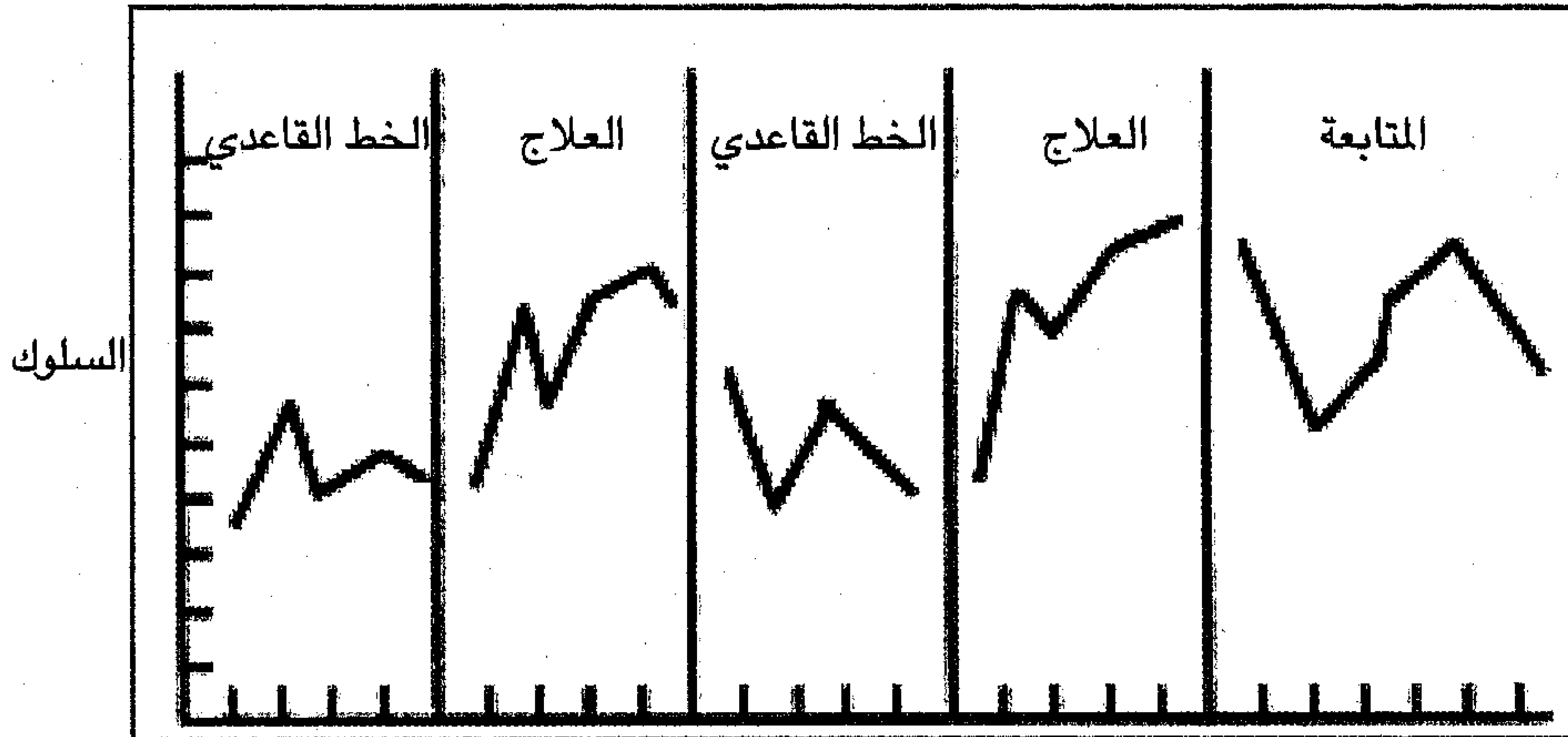
أ- مرحلة الخط القاعدي الأولى (Baseline 1).

ب- مرحلة المعالجة الأولى (Treatment 1).

ج- مرحلة الخط القاعدي الثانية (Baseline 2).

د- مرحلة المعالجة الثانية (Treatment 2).

هـ- مرحلة المتابعة (Follow-Up).

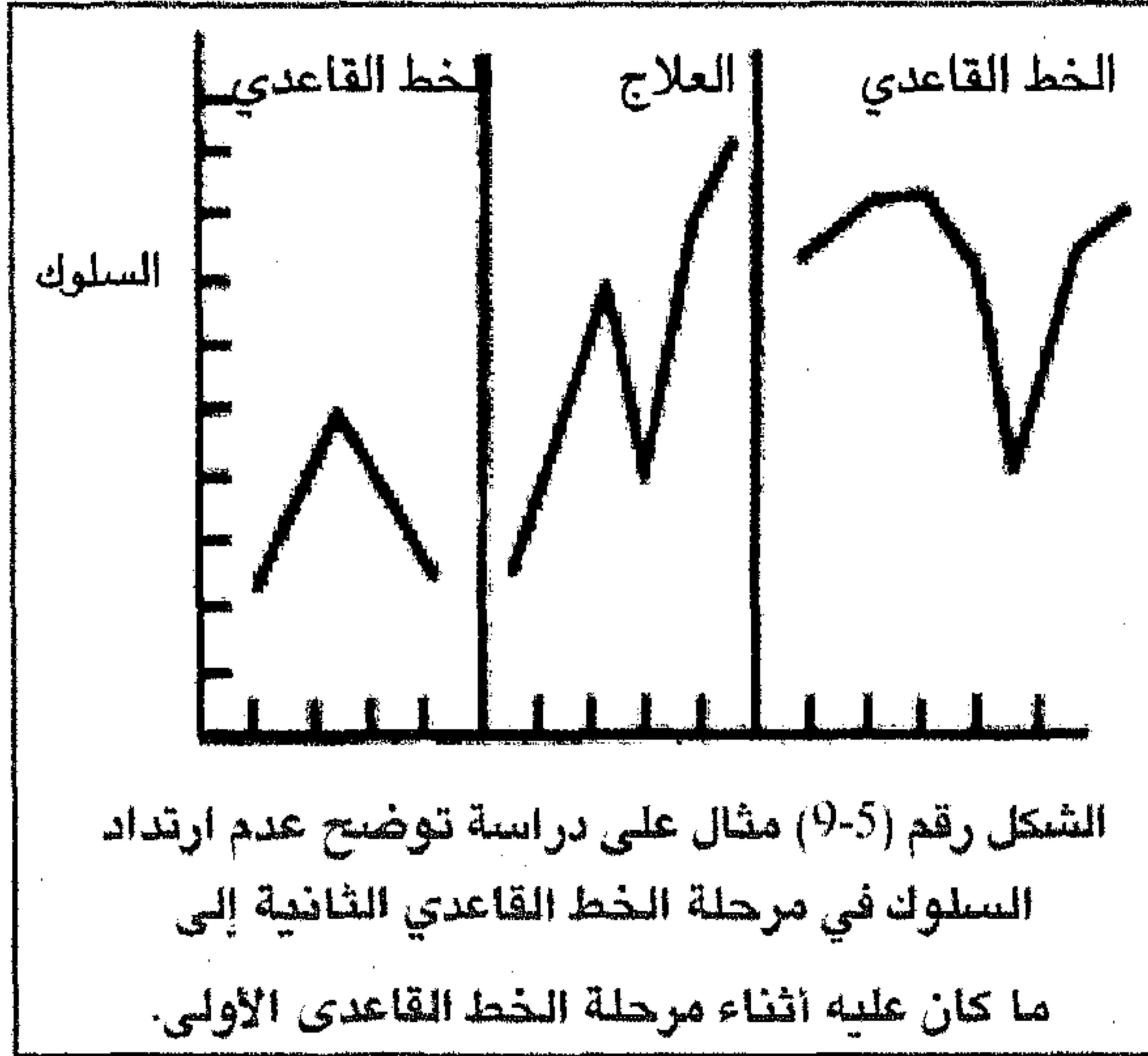


الشكل رقم (5-8): التصميم العكسي

في هذا التصميم، تؤدي المراحل التجريبية المختلفة وظائف مختلفة. فمرحلة الخط القاعدي الأولى تعمل بمثابة أساس للتنبؤ (Prediction) بقيمة السلوك المستقبلية، أما مرحلة الخط القاعدي الثانية فالهدف منها هو التحقق (Verification) من صحة التنبؤ في مرحلة الخط القاعدي الأولى. كذلك فإن مرحلة العلاج الأولى توضح أثر العلاج في السلوك، بينما تعمل مرحلة العلاج الثانية على إيضاح تكرار ذلك الأثر (Replication of effect)الذي حدث في مرحلة العلاج الأولى. فكلما إزداد تكرار الأثر إزدادت الثقة بالعلاقة الوظيفية. بمعنى آخر،

يكون هذا التصميم قد عمل على إيضاح الضبط التجريبي، إذا تبين أن قيمة السلوك تتغير عند إستخدام طريقة العلاج وتعود إلى ما كانت عليه سابقاً عند التوقف عن المعالجة. وهذا بلا شك دليل مقنع على أن طريقة العلاج وحدها هي المسؤولة عن التغير الذي حدث في السلوك.

وبالرغم من أن هذا التصميم يوضح العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع على نحو مقنع جداً إلاّ أنه قد يترتب على استخدامه أحياناً صعوبات مختلفة هي (Tawney and Gast,1984):



الشكل رقم (5-9) مثال على دراسة توضح عدم ارتداد السلوك في مرحلة الخط القاعدي الثانية إلى ما كان عليه أثناء مرحلة الخط القاعدي الأولى.

1- أحياناً قد لا تعود قيمة السلوك في مرحلة الخط القاعدي الثانية إلى ما كانت عليه أثناء مرحلة الخط القاعدي الأولى (الشكل رقم 5-9)

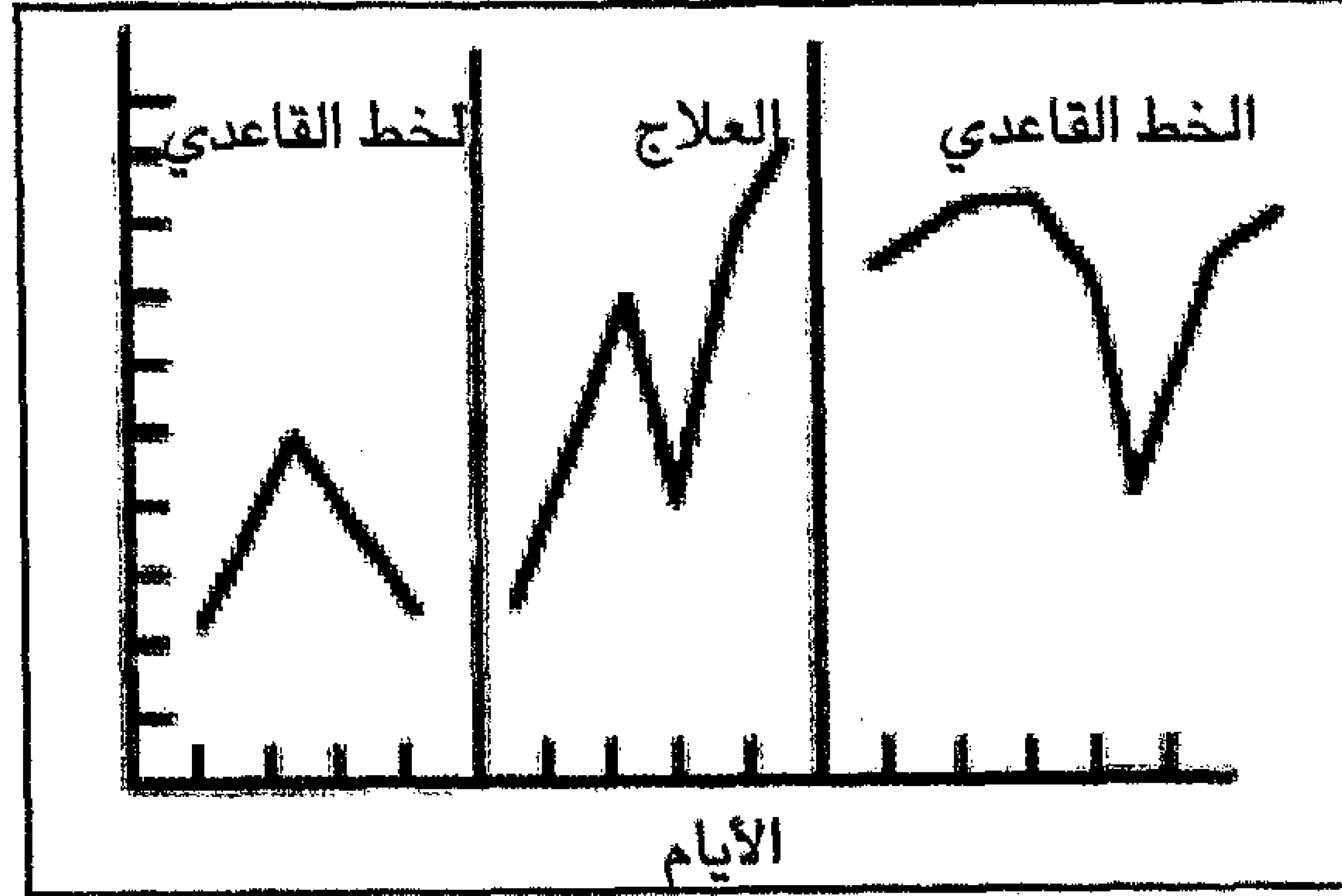
2- قد يكون من غير المناسب في بعض الحالات أن يقوم الباحث بالتوقف عن المعالجة، بعد أن تكون فعاليتها قد اتضحت. فإذا كان السلوك المستهدف من المعالجة هو إيذاء شخص معوق لنفسه فإنه ليس من السهل بل وقد لا يكون أخلاقياً أن يتوقف الباحث عن المعالجة (العودة إلى مرحلة الخط القاعدي) من أجل الالتزام بالمنهجية العلمية.

3- إن الهدف في تعديل السلوك هو تحقيق تحسن مستمر وليس تحسناً مؤقتاً في السلوك المستهدف. لهذا فقد يتسائل القارئ عن جدوى تحسن السلوك في مرحلة العلاج، وامحائه في مرحلة الخط القاعدي. والإجابة عن هذا التساؤل بسيطة وواضحة. فالسلوكيون يؤكدون على ضرورة العمل على تعميم السلوك المكتسب والمحافظة على استمراريته بعد العلاج. وهذا بالطبع هو الهدف من مرحلة المتابعة.

وأخيراً، فإن إحدى حسنات منهجية بحث الحالة الواحدة هي إمكانية تعديل أو تغيير طريقة العلاج مباشرة إذا تبين عدم فعاليتها. ويوضح هذا التصميم هذه الحقيقة جيداً. فإذا وجد المعالج أن طريقة العلاج التي استخدمها لم تكن فعالة فباستطاعته تغييرها أو استخدام طريقة علاج ثانية (انظر الشكل رقم 5-10).

ففي بعض الأحيان قد لا تعود قيمة السلوك إلى ما كانت عليه قبل المعالجة. فبعض السلوكات لا تمحى بعد اكتساب الفرد لها. في مثل هذه الحالات فإن عدم عودة السلوك بعد

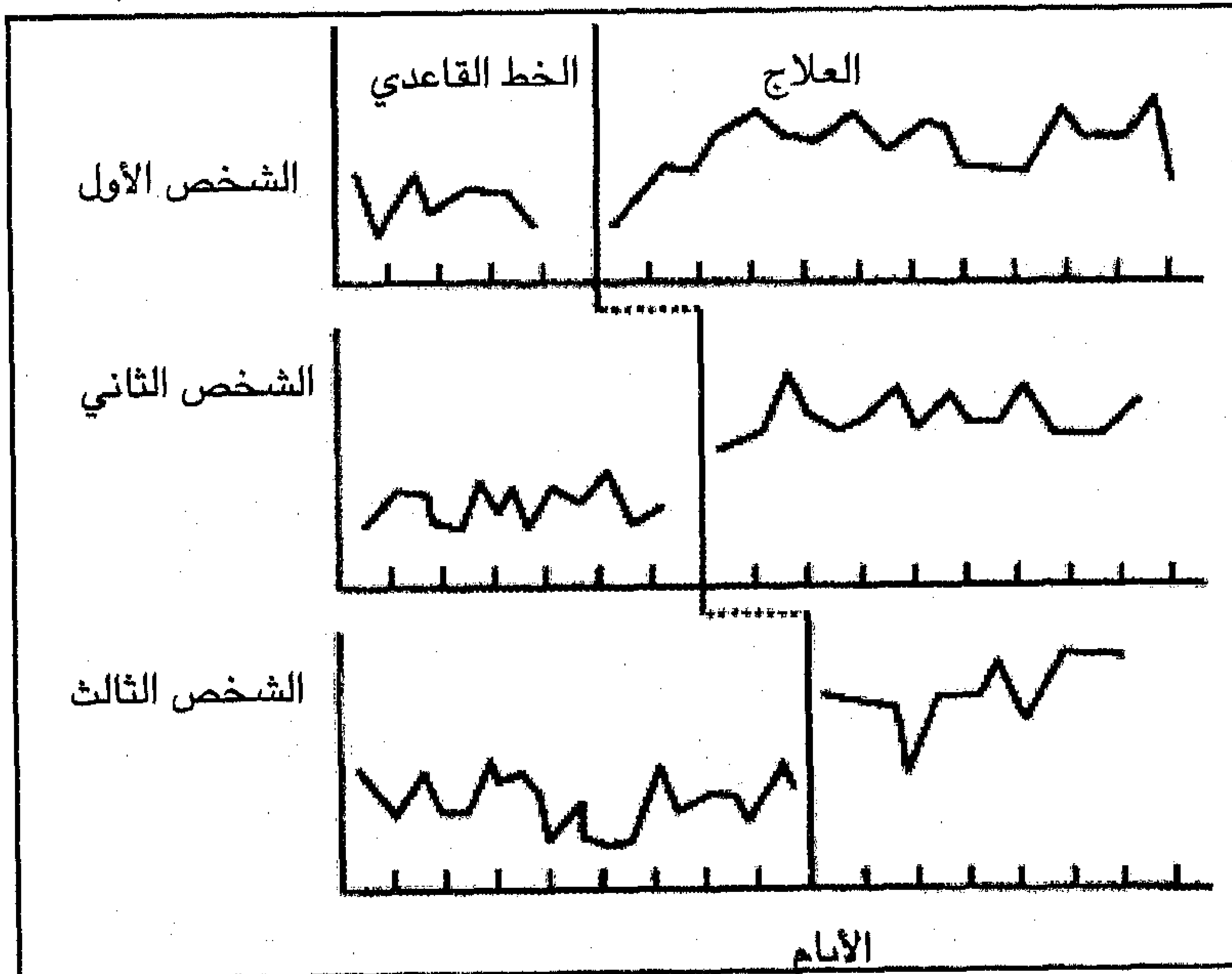
معالجته إلى ما كان عليه قبل المعالجة لا يسمح للباحث بتحديد المتغيرات المسؤولة عن التغير الذي حدث (أي أن التصميم العكسي في هذه الحالة يصبح غير مناسب لأنه لا يوضح علاقة وظيفية).



الشكل رقم (5-10): مثال يوضح إمكانية تغيير طريقة العلاج في حالة تبين عدم فعاليتها.

تصميم الخطوط القاعدية المتعددة (Multiple Baseline Design)

التصميم الآخر الشائع في تعديل السلوك هو التصميم المعروف بتصميم الخطوط القاعدية المتعددة. ويستطيع الباحث من خلال هذا التصميم دراسة أثر العلاج في أكثر من سلوك واحد لدى الشخص نفسه (Across Behaviors)، أو لدى مجموعة من الأشخاص (Across Subjects) أو سلوك الشخص نفسه في أوضاع مختلفة (Across Conditions)(أنظر الشكل رقم 5-11).



الشكل رقم (5-11): مثال على تصميم الخطوط القاعدية المتعددة لدراسة عدة أفراد.

ويعمل هذا التصميم على إيضاح الضبط التجريبي على النحو التالي:

في مرحلة الخط القاعدي يقوم الباحث بقياس السلوكات المستهدفة المختلفة لدى الشخص (أو قياس سلوك الشخص في أوضاع مختلفة، أو قياس السلوك نفسه لدى عدة أشخاص). بعد أن تصبح قيمة السلوك ثابتة نسبياً أثناء مرحلة الخط القاعدي، يبدأ الباحث بمعالجة السلوك الأول (أو معالجته في الوضع الأول، أو معالجة الشخص الأول). وبعد أن يتبين للمعالج أن السلوك قد تغير وأصبحت قيمته ثابتة نسبياً يقوم بمعالجة السلوك الثاني، ومن ثم السلوك الثالث، وهكذا (Tawney and Gast,1984).

ويتضح الضبط التجريبي في هذا التصميم عندما يتغير السلوك عند خضوعه للمعالجة فقط، بينما تبقى السلوكيات التي لم تعالج بعد كما هي. بمعنى آخر، فهذا التصميم يوضح أن السلوك يتغير عندما تستخدم طريقة العلاج، ولا يتغير عند التوقف عن استخدامها (Baer et al.1968).

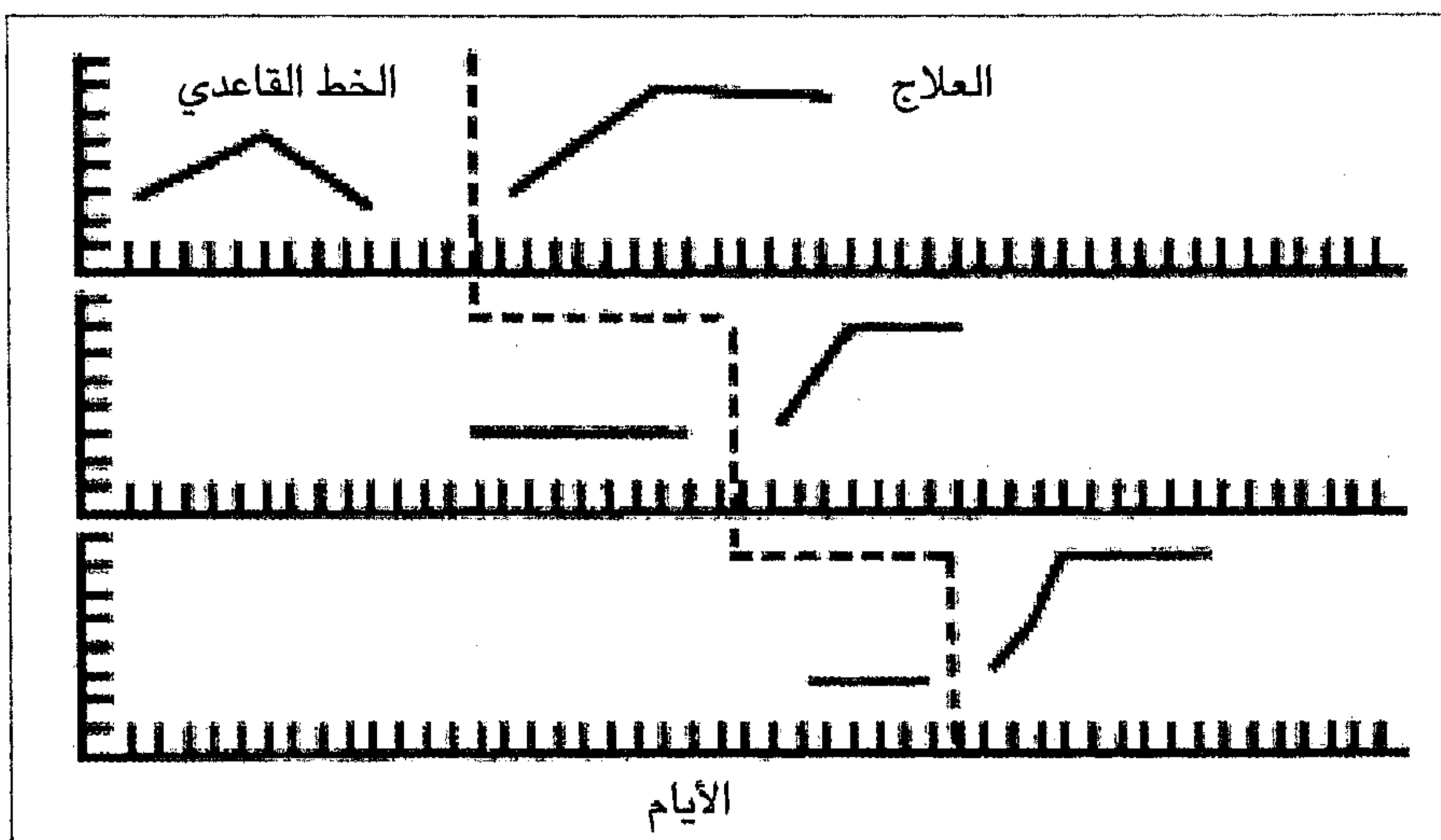
إحدى النقاط الأساسية التي لا بد من مراعاتها عند استخدام هذا التصميم هي ضرورة أن تكون السلوكات المستهدفة مستقلة وظيفياً (أي أن تغير إحداها لا يؤدي تلقائياً إلى تغير السلوكات الأخرى). من ناحية، ولكن متشابه (أي أنه يمكن تغيير كل منها بطريقة العلاج نفسها) من ناحية أخرى (Tawner & Gast,1984).

ففي الحالة الأولى قد تؤدي معالجة أحد السلوكات إلى تغيير السلوكات الأخرى قبل البدء بمعالجتها وهذا ما يسمى تعميم الأثر (Induction Effete). وإذا حدث ذلك فإن الثقة بالعلاقة الوظيفية تضعف أو تفقد. وفي الحالة الثانية التي لا يؤدي فيها العلاج إلى تغير السلوكات المستهدفة كلها، لن تكون هناك ثقة بالعلاقة الوظيفية أيضاً.

إن هذا التصميم يجنب الباحث الخوض في المشكلات التي قد تترتب على استخدام التصميم العكسي، فهو لا يتطلب العودة إلى مرحلة الخط القاعدي لإيضاح العلاقات الوظيفية. إلاّ أن له سيئاته أيضاً (Tawney and Gast ,1984) ومنها:

1-أنه يتطلب تحديد ثلاثة سلوكات أو أكثر مستقلة وظيفياً وفي الوقت نفسه تستجيب لطريقة العلاج نفسها وهذا ليس بالأمر السهل.

2- أنه يتطلب قياس السلوكات المختلفة في مرحلة الخط القاعدي لفترة زمنية طويلة وهذا قد يكون مرهقاً ومكلفاً. ونتيجة لذلك اقترح الباحثون في هذا المجال عدم قياس السلوك في مرحلة الخط القاعدي بشكل متواصل. وفي هذه الحالة يسمى التصميم (Probe Base-line Design) (أنظر الشكل رقم 5-12).

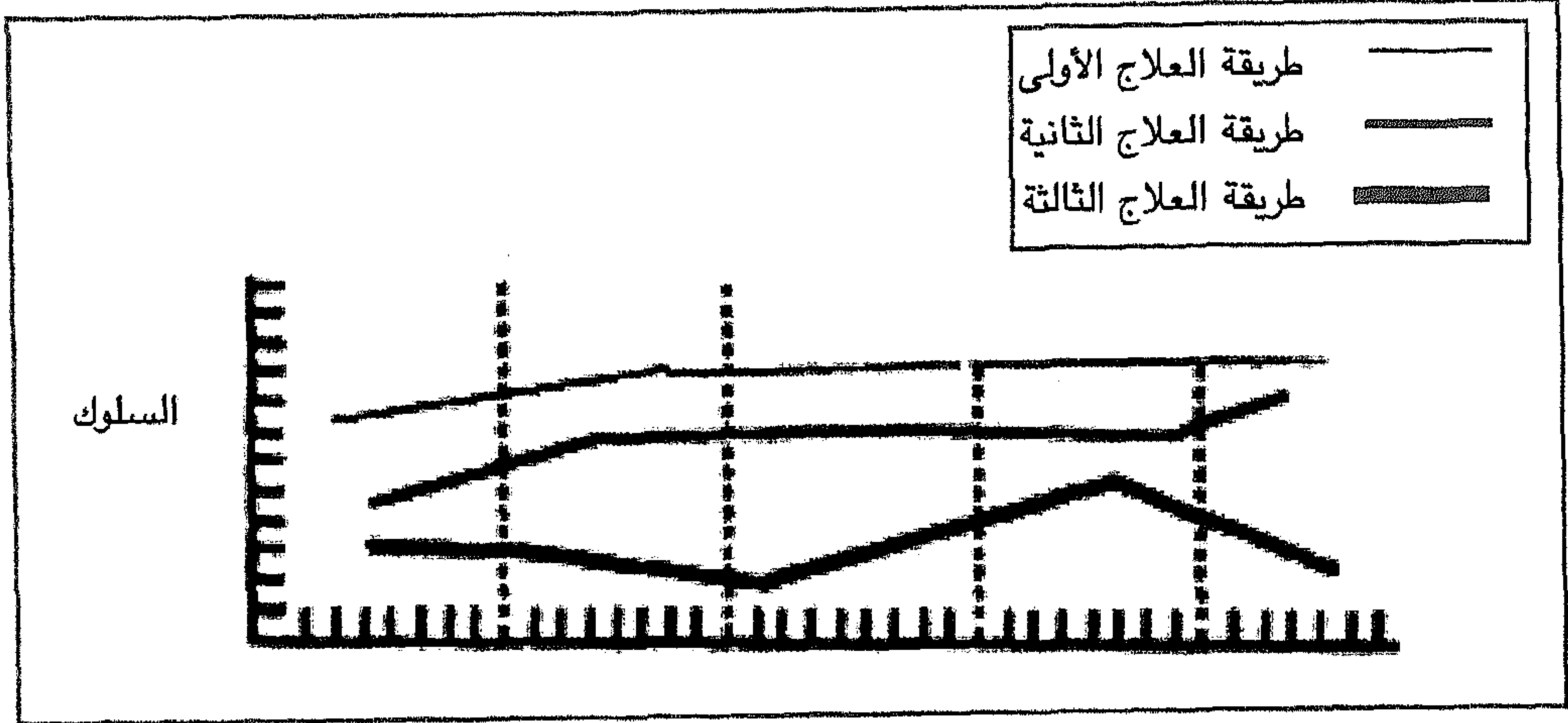


الشكل رقم (5-12): مثال على دراسة لم تشتمل على قياس السلوكات المختلفة في مرحلة الخط القاعدي بتواصل.

تصميم العناصر المتعددة (Multi Element Design)

إن تميمات البحث السابقة غير مناسبة لمقارنة فعالية طرق علاج مختلفة، والسبب في ذلك هو ما يسمى بظاهرة أثر التفاعل (Condition -Change Interaction). والمقصود بذلك هو: أن سلوك الفرد في ظرف تجريبي معين يتأثر بخبرته في الظروف التجريبية السابقة عند تعرضه لأكثر من طريقة علاج واحدة (Ulman and Sulzer -Azaroff, 1975). والتصميم الذي يقلل من هذا الأمر هو تصميم العناصر المتعددة، أو ما يسمى أيضا بتصميم طرق العلاج المتعاقبة (Alternating Treatments Design).

وهو يحقق ذلك من خلال تعريض الفرد لطرق علاج مختلفة تتعاقب بشكل سريع لفترات زمنية قصيرة. فكلما طال تعرض الفرد لعلاج ما، استمر أثر هذا العلاج مدة أطول. وهذا هو الأساس الذي يستند إليه هذا التصميم، إذ أنه يشتمل على استخدام طرق العلاج المختلفة على نحو يتعاقب من جلسة علاجية إلى جلسة علاجية أخرى، وليس من مرحلة تجريبية إلى مرحلة تجريبية أخرى كما هو الحال في تصميمات البحث السابقة (الشكل رقم 5-13).

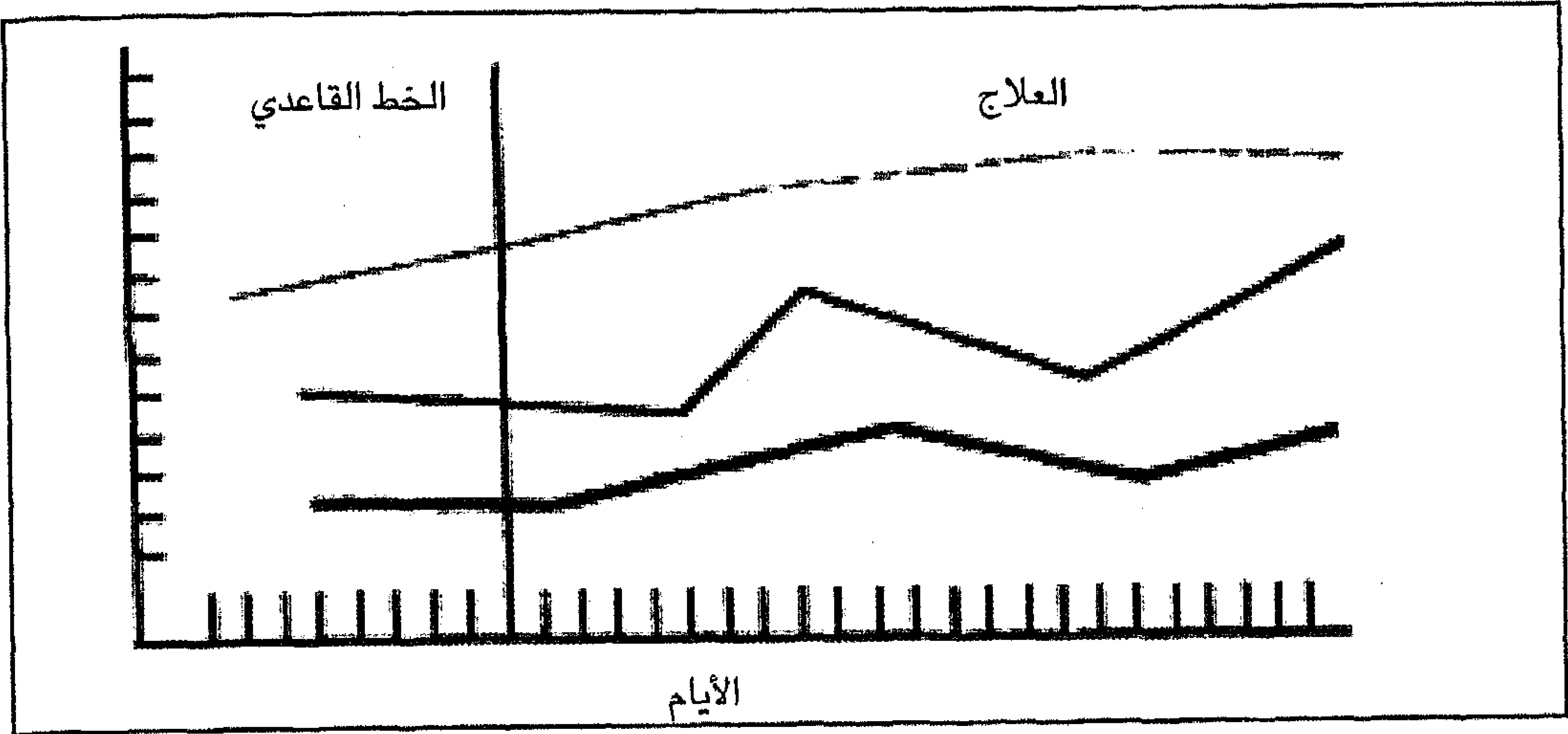


الشكل رقم (5-13): مثال على تصميم العناصر المتعددة.

ويبتدئ تصميم العناصر المتعددة كغيره من تصميمات بحث الحالة الواحدة الأخرى بمرحلة الخط القاعدي. وبعد ذلك يتم تعريض الفرد أو المجموعة موضع الدراسة لطرق العلاج المختلفة، إما الواحدة تلو الأخرى، وإما عشوائيا. ويقوم الباحث بملاحظة أثر كل من طرق العلاج تلك على السلوك (Barlow and Hayes, 1979).

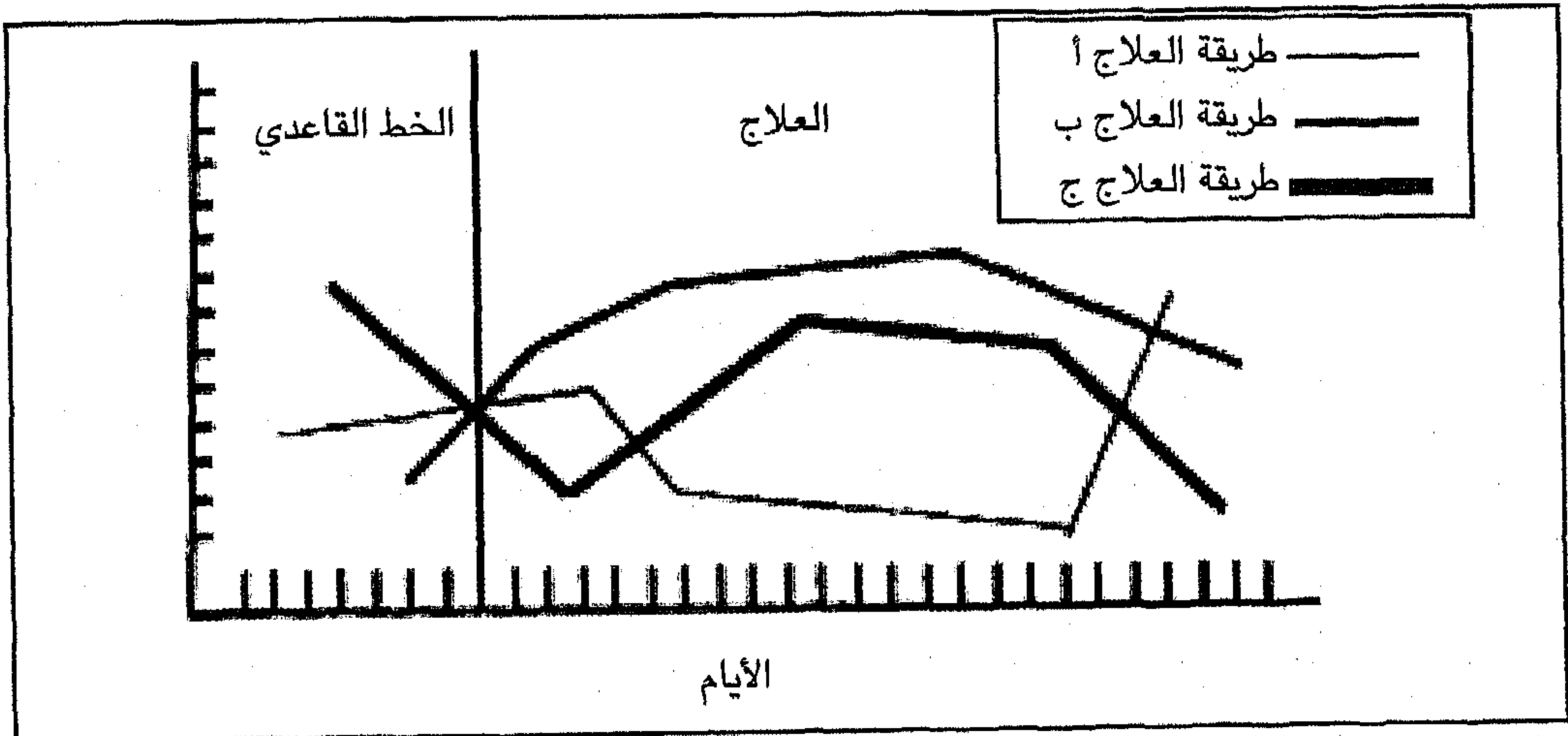
الصفة الأخرى لهذا التصميم هي أن طرق العلاج المختلفة تصاحبها مثيرات تمييزية معينة (Ulman and Sulzer -Azroff, 1975). فهذا التصميم يتطلب استخدام مثيرات محددة تساعد الفرد على التمييز بين الظروف التجريبية التي سيمر بها، وهذه المثيرات قد تتمثل في مكان المعالجة (المدرسة والبيت) أو في وقت المعالجة (كالصبح والمساء) أو في الأشخاص الذين يستخدمون طرق المعالجة (كالمعلم والأب). فإذا كان الهدف هو مقارنة فعالية طريقتي تدريس، فعلى الطلبة موضع الدراسة أن يعرفوا الطريقة المستخدمة في مرحلة ما (كأن يعرفوا مثلا متطلبات كل من طرق التدريس، والمواد اللازمة، الخ).

ويشتمل هذا التصميم على القياس المتكرر للسلوك موضع الدراسة أثناء خضوعه لطرق العلاج المختلفة. وترسم النتائج بيانيا لكل طريقة على حدة. ولأنه يفترض أن الباحث قد قام بضبط كل المتغيرات الداخلية، فإن التغير في السلوك يعزى لطرق العلاج المستخدمة، مما يسمح بمقارنة فعالية طرق العلاج المختلفة. فإذا تبين أن طرق العلاج المختلفة قد أدت إلى أنماط مختلفة من الاستجابات؛ فذلك يعني ضبطا تجريبيا قويا. ويقاس هذا الضبط بالمسافة بين مسارات البيانات التي تمثل أثر الظروف التجريبية المختلفة في السلوك. فكلما ازدادت المسافة بينهما كان الضبط التجريبي أكثر وضوحا (انظر إلى الشكل رقم 5-14).



الشكل رقم (5-14) مثال على دراسة توضح ضبطا تجريبيا قويا

أما إذا تداخلت المسارات فإن ذلك يضعف الثقة بالعلاقات الوظيفية وهذا الأمر يحدده مقدار التداخل (Overlap) بين المسارات المختلفة (Cooper, 1981). فكلما ازداد التداخل أصبحت الحاجة إلى التحليل الإحصائي للنتائج أكبر (انظر الشكل رقم 5-15).



الشكل رقم (5-15): مثال على دراسة لا توضح ضبطا تجريبيا قويا

إن فوائد هذا التصميم كثيرة ولعل أهمها أنه يسمح بمقارنة فعالية أكثر من طريقة علاج واحدة على مستوى الفرد الواحد، وهناك فائدة أخرى لهذا التصميم هي أن الباحث يستطيع الاستغناء عن مرحلة الخط القاعدي، فهو يستطيع البدء بالمعالجة مباشرة؛ لأن إيضاح الضبط التجريبي لا يستلزم قياس السلوك قبل المعالجة. وفي حالة قياس السلوك في مرحلة الخط القاعدي فلا حاجة لأن يكون الخط القاعدي ثابتا، كذلك فهذا التصميم لا يتطلب العودة إلى

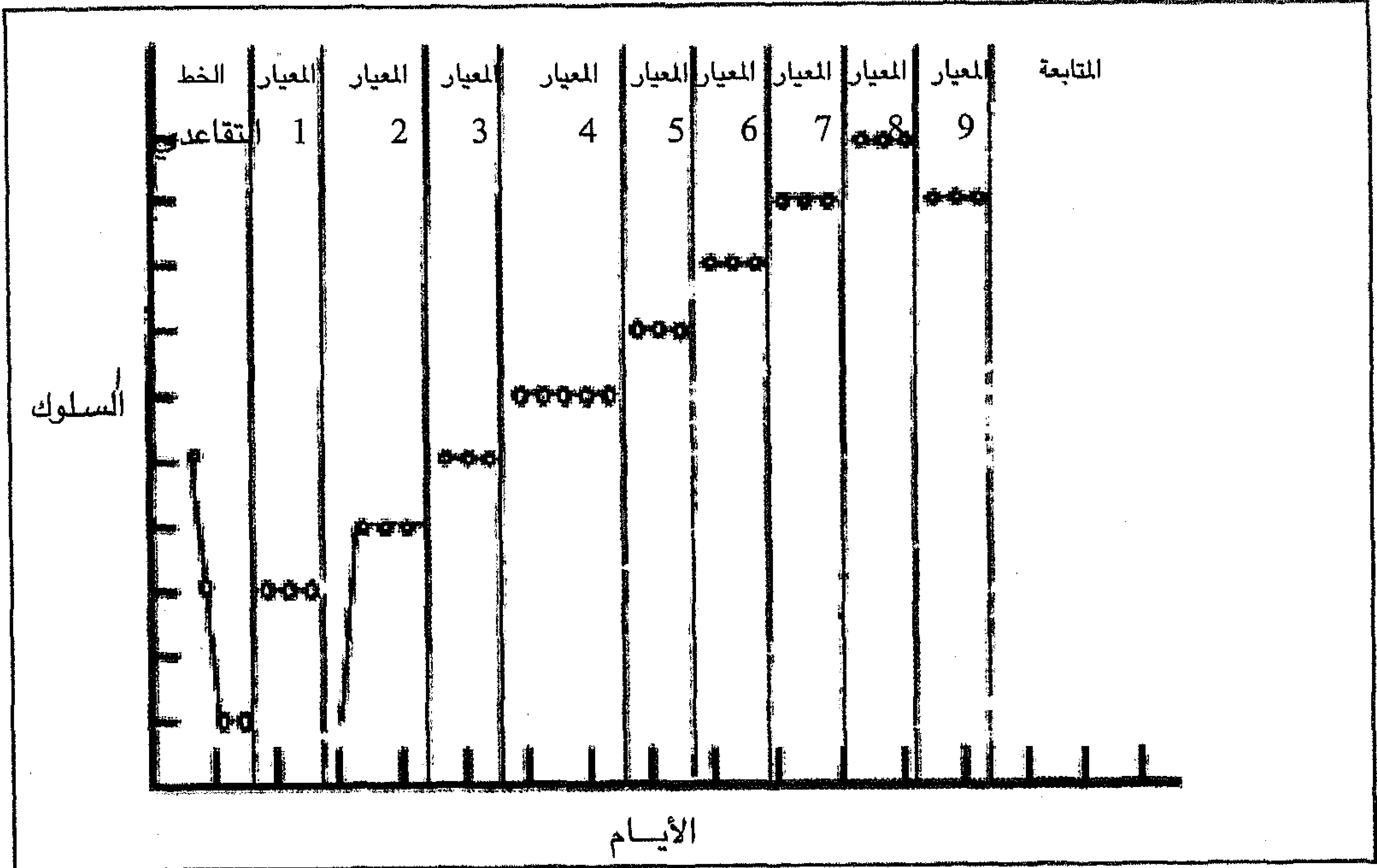
مرحلة الخط القاعدي، وهو يسمح بإيقاف المعالجة حال اتضاح الضبط التجريبي، وهذا ما لا تسمح به التصميمات الأخرى.

من ناحية أخرى، فهذا التصميم يتطلب من الباحث درجة كبيرة جدا من الانتظام في تطبيق طرق العلاج المختلفة. كذلك فإنه من النادر أن يقوم المعلم باستخدام أكثر من طريقة تدريس واحدة في الوقت نفسه (Tawney and Gast, 1984).

تصميم المعيار المتغير (Changing Cirterion Design)

التصميم الرابع الذي سنناقشه في هذا الفصل هو تصميم المعيار المتغير، وهذا التصميم هو المناسب عندما يكون الهدف من العلاج إحداث تغيير تدريجي في السلوك المستهدف (مثلا عدد السجائر التي يدخنها الفرد في اليوم الواحد، أو عدد المسائل الحسابية التي يجيب عنها الطالب بشكل صحيح، الخ).

ونتيجة لهذه الحقيقة فهذا التصميم مناسب لتقييم فعالية التشكيل والتعزيز التفاضلي للسلوك ذي المعدل المنخفض والإجراءات المماثلة. فالباحث عند استخدام هذا التصميم يقوم بتغيير معايير الأداء على شكل تنازلي أو تصاعدي، ابتداء بمستوى الأداء (قيمة السلوك) في مرحلة الخط القاعدي مرورا بالمعايير المختلفة وانتهاء بمستوى الأداء النهائي المرغوب فيه (السلوك المستهدف) (Hartman and Hall, 1976. بمعنى آخر، فهذا التصميم يشمل قياس السلوك في مرحلة الخط القاعدي، وقياسه عند تعرضه لسلسلة من مراحل التدخل العلاجي (انظر الشكل رقم 5-16).



الشكل رقم (5-16) مثال على تصميم المعيار المتغير

وهكذا فإن كل مرحلة تجريبية تؤدي دور الخط القاعدي للمرحلة التجريبية التي تليها، فإذا تبين أن السلوك يتغير بتغير المعيار المحدد يكون التصميم قد عمل على إيضاح الضبط التجريبي (Cooper, 1981). أما إذا لم يحدث ذلك فإن الثقة بالضبط التجريبي سوف تضعف وذلك يعتمد على مقدار التباين بين قيمة السلوك والمعيار الذي يتم تحديده.

وعند استخدام هذا التصميم يحتاج الباحث إلى اخذ النقاط التالية بعين الاهتمام:

1- البدء بالمعالجة بعد قياس السلوك أثناء مرحلة الخط التقاعدي فقط، وبعد التحقق من ثبات قيمة السلوك في هذه المرحلة.

2- تغيير المعيار من مرحلة إلى أخرى فقط، بعد أن يتبين أن السلوك المستهدف قد تغير وأن هذا التغير اتصف بالثبات. بمعنى آخر، يجب الاستمرار في كل مرحلة لمدة زمنية تكفي لايضاح تغير السلوك اعتمادا على تغير المعيار.

3- تحديد المعايير قبل البدء بالمعالجة وذلك يعتمد على قوة السلوك المدخلي.

4 - يجب أن تختلف قيمة التغير في المعيار من مرحلة تجريبية إلى مرحلة أخرى اختلافا كبيرا نسبيا.

5- ينصح بالعودة إلى معيار سابق وذلك بهدف زيادة الثقة بالعلاقة الوظيفية (Hartman and Hall, 1976).

ونقطة الضعف الأساسية في هذا التصميم هي أن تحديد الباحث للمعايير يعتمد على التنبؤ، وهذا لا يستند إلى طرق موضوعية. كذلك فالسلوكات التي يمكن دراستها من خلال هذا التصميم قليلة جدا (Cooper, 1981).

المراجع

Axeiord, S, (1983). Behavior modification for the classroom teacher (2nd Ed.). New York: McGraw Hill.

Baer, D.M., Wolf, M.M., and Risley, T.R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis.Journal of Applied Behavior Analysis, 1, 91-97.

Barlow, D.H., and Hayes, S.C. (1979). Alternating treatments design: One strategy for comparing the effects of two treatments in single subject. Journal of Applied Behavior Analysis, 12, 199-210.

Cooper, J.O. (1981).Measuring behavior: Columbus. Ohio: Charles E. Merrill.

Gay, L,R, (1981), Educational research. Competencies for analysis and application (2nd Ed.), Coumbus Ohio: Charles E. Merrill.

Hartman, D,O,, and Hall, R,V, (1986), The changing criterion design. Journal of Applied Behavior Analysis, 19, 527 -531.

Hersen.M., and Barlow. D.H. (1976). Single case experimental designs. New York, Pergamon Prees.

Horner, R.D., and Baer. D.M.(1987). Multipleprobe technique: A variation on the multiple baseline design. Journal of Applied Behavior Analysis, 11, 189-196.

Johnston, J.R., and Mclaughlin. T. F. (1982). The effects of free time on assignment completion and accuracy in arithmetic :A case study. Education and Treatment of Children, 5, 33-40.

Johnston:J.M., and Pennypacker, H.S. (1980) Strategies and tactics of human behavioral research, Hillsdale, N. J. Erlbraum.

Jones. R.R Vaught, R.S., snd Weinritt, M (1977) Time series analysis in oper-

ant research. Journal of Applied Behavior Analysis, 12, 713-724.

Kazdin. A.E.(1976). Statiscal analysis for single- case experimental designs. In M. Hersen and D. H, Barlow. Single case experimental designs. New York: Pergamon Pressl.

Sidman, M. (1960). Tactics of scientific research, New York: Basic Books.

Tawney, J.W., and Cast, D.L. (1984). Single subject research in special education. Colombus. Ohio:Charles E. Merill.

Ulman, J.D., and Sulzer- Azaroff, B. (1975). Multilement baseline design . In E. Remp and G.Semb (Ed.). Behavior analysis. Englewood Cliffs:N.J.: Prentice- Hall.

Van Haiselt, V.B., and Hersen, M., (1981). Applications of single- case desingns to research with visually impaired students. Journal of Visual Impairment and Blindness, 75, 359-362.

قراءات اضافية

Algozzine, B. (1980). Single- subject or group research: Is any controversy necessary? Eductional Researcher, 9, 24-25.

Hersen, M.(1982), Single- case experimental designs. In A Bellack,M.Hersen, & A. Kazdin (Eds.), International handbook of behavior modification. New York : Plenum Press.

Kazdin, A.E. (1978).Methodological and interpretive problems of single-case experimental designs. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 46,629-642.

Kazdin, A. E. (1982). Single- case research designs: Methods for clinical and applied settings. New York: Oxford University Press.

Lagrow.S.J., & Prochnow - Lagrow, J.E. (1983). Consistent methodological errors observed in single - case studies: Suggested guidelines. Journal of Visual Impairment and Blindness, 77, 481-488.

Leitenberg, H. (1973). The use of single - case methodology research. Journal of Abnormal Psychology, 82, 87-101.

Polign, A.M Faqua, R.W. & Ulrich, R.(1986). Research methods in applied behavior analysis: Issues and advances. New York: Plenum Press.

Van Houten R., Nau, P.A., Mackenzie - Keating, S.E., Sameoto, D., and Calavecchia. B. (1982). An analysis of some variables influencing the effectiveness of reprimands. Journal of Applied Behavior Analysis. 15,65-83.

Wilson, G.T., and O'leary, K.D.(1980). Principles of behavior therapy. Englewood Cliffs. N. J.: Prentice Hall

Wolf, M.M., and Risley, T.R. (1971). Reinforcement: Applied research In R. Glaser (Ed.). The nature of reinforcement. New York: Acadmic Preess.

6

الفصل السادس

زيادة السلوك المرغوب فيه (التعزيز)

- تعريف التعزيز.
- تصنيف التعزيز.
- اختيار المعززات المناسبة.
- العوامل التي تؤثر في فعالية التعزيز.
- جداول التعزيز.

مقدمة

لعل أول ما يتبادر إلى ذهن البعض عند الحديث عن تعديل السلوك هو العقاب ويعود ذلك إلى سببين رئيسين وهما:

1- إننا نلجأ إلى العقاب في حياتنا اليومية لضبط سلوك الآخرين (كضبط سلوك الطفل في البيت، وسلوك السائق في الشارع، وسلوك الموظف في الشركة، وسلوك الطالب في المدرسة، الخ).

2-كذلك فنحن عادة نشعر بالحاجة إلى ضبط السلوك فقط عند حدوث مشكلة ما. فنحن ننسى الطفل الذي يلعب مع الآخرين على نحو يرضينا، ونتذكره فقط عندما يصبح لعبه غير مقبول. لماذا نفعل ذلك؟ الجواب التقليدي هو أن من الطبيعي أن يعرف الشخص كيف يتصرف ولكن السلوك- كما أشرنا- وظيفة للمتغيرات البيئية. ولهذا فعلينا تنظيم تلك المتغيرات وضبطها على نحو يكبح السلوكات غير المرغوب بها من جهة، ويقوي السلوكات المرغوب بها من جهة أخرى.ولقد أشرنا في الفصل الأول إلى أن الافتراض الأساسي في المنهجية السلوكية هو أن السلوك تحكمه نتائجه. فالفرد يستمر في أداء السلوكات المختلفة مقبولة كانت أم غير مقبولة، لأنها تعود عليه بفائدة ما (Alberto and Troutman ,2000). وهذه الفائدة إما أن تتمثل في الحصول على أشياء مرغوبة أو في التخلص من أشياء غير مرغوبة. وفي كلتا الحالتين فاحتمال أن يسلك الإنسان على النحو نفسه في المستقبل يصبح أكثر من خلال ما يعرف بعملية التعزيز. ففي الحالة الأولى (أي عندما يؤدي السلوك إلى حصول الفرد على ما يرغب) يكون التعزيز الأيجابي قد حدث. وفي الحالة الثانية (أي عندما يؤدي السلوك إلى تجنب الفرد للأشياء التي لا يرغب بها أو إلى هربه منها) يكون التعزيز السلبي قد حدث. ونادراً ما تخلو برامج تعديل السلوك من التعزيز الإيجابي ويعود ذلك إلى أثره البالغ في سلوك الإنسان. ولقد ركز السلوكيون منذ البداية على ضرورة استخدام التعزيز، لا على العقاب فهو أجراء لا بد منه أحياناً (أنظر الفصل الثامن).

تعريف التعزيز:

يعرف التعزيز (Reinforcement) على أنه الإجراء الذي يؤدي فيه حدوث السلوك إلى توابع إيجابية أو إزالة توابع سلبية الأمر الذي يترتب عليه زيادة احتمال حدوث ذلك السلوك في المستقبل في المواقف المماثلة (Repp,1983). فإن تعزز سلوكاً ما، يعني أن نزيد من احتمال حدوثه مستقبلاً. ويسمى المثير (الشيئ، أو الحالة، أو الحدث) الذي يحدث بعد السلوك، فيؤدي إلى تقويته بالمعزز (Reinforces).

ولا بد هنا من إيضاح نقطة ذات أهمية بالغة وهي أن التعزيز يعرف وظيفياً، أي من خلال نتائجه على السلوك. فإذا أدت توابع السلوك إلى زيادة احتمال حدوثه في المستقبل تكون تلك التوابع معززة ويكون ما حدث تعزيزاً (Baldwin,2001).وربما يكون القارئ قد لاحظ أن تعريف التعزيز لم يشر إلى كون توابع السلوك أشياء مرغوباً بها. فالتعزيز لا يحدث بمجرد إعطائنا الفرد شيئاً نتوقع أنه يرغب به. لكن التعزيز يكون قد حدث إذا كان ما فعلناه قد عمل بالفعل على تقوية السلوك. بمعنى آخر، فالتعزيز يعرف وظيفياً (فالعقاب هو الإجراء الذي يؤدي إلى إضعاف السلوك) فهو ليس ما نعتقد أنه ميراث لا يرغب بها الفرد. فالصراخ في وجه الطفل عند قيامه بسلوك غير مرغوب به، لا يعتبر عقاباً إلا إذا أدى إلى تقليل احتمال حدوث ذلك السلوك لدى الطفل في المستقبل. فأحياناً لا يتوقف الطفل عن عمل شيئ غير مرغوب به، حتى لو ضربناه أو صرخنا في وجهه ولهذا فنحن لا نستطيع القول أن الصراخ أو الضرب يعد عقاباً في هذه الحالة. والأكثر من ذلك أن الصراخ والضرب قد يؤديان أحياناً إلى تقوية السلوك غير المرغوب به وفي هذه الحالة فإن ما حدث يكون تعزيزاً وليس عقاباً (قد يكون التعزيز في هذه الحالة هو التعبير عن الاهتمام بالطفل والانتباه له).

وهكذا، فالتعزيز لا يحدث إلا إذا أدى المثير الذي حدث بع السلوك إلى تقويته. وبناء على ذلك، فإنه من الخطأ القول على سبيل المثال: "لقد قمت بتعزيز فلان فوجدت أن التعزيز لم ينجح معه لأن التعزيز هو تقوية السلوك، فإذا لم يؤد ما فعلناه إل تقوية السلوك فهو ليس تعزيزاً أصلاً (ربما لم نستطع تحديد المعزز المناسب للفرد، أو ربما لم نراع العوامل التي تؤثر في فعالية التعزيز).

تصنيف المعززات:

هناك أكثر من طريقة لتصنيف المعززات. وسنتناول في هذا الجزء بشيئ من التفصيل نظم التصنيف المختلفة.

المعززات الأولية والمعززات الثانوية:

إن بالإمكان تصنيف المعززات إلى معززات أولية ومعززات ثانوية. المعزز الأولى (Primary Reinforcer) هو ذلك المثير الذي يؤدي بطبيعته إلى تقوية السلوك دون خبرة سابقة أو تعلم. ولهذا فهو يسمى أيضاً بالمعزز غير الشرطي (Unconditioned Reinforcer)أو المعزز غير المتعلم (Unlearning Reinforcer).وهناك معززات أولية إيجابية، كالطعام، والشراب، والدفء،والحنان، الخ. ومعززات أولية سلبية (كالبرد الشديد، والحر الشديد والألم، الخ).

والمعززات الأولية محدودة جداً، فاعتمادنا عليها فقط سوف يحد إلى درجة كبيرة من قدراتنا على تعديل سلوك الإنسان. فمعظم المثيرات تصبح معززات من خلال الخبرة (من خلال تفاعل الفرد مع بيئته) ولهذا فإن الغالبية العظمى من المعززات التي تستخدم في الحياة اليومية وفي برامج تعديل السلوك هي معززات ثانوية. والمعزز الثانوي (Secondary Re- inforcer) هو المثير الذي يكتسب خاصية التعزيز من خلال اقترانه بالمعززات الأولية. ولهذا يسمى أيضاً بالمعزز الشرطي (Conditioned Reinforcer) أو المعزز المتعلم (Repp,1983) فالمعززات الثانوية هي مثيرات حيادية بالأصل اكتسبت خاصية التعزيز من خلال اقترانها المتكرر بمعززات أخرى.

كذلك فهناك ما يسمى بالمعززات المعممة (Generalized Reinforcer)وهي مثيرات تكتسب صفة التعزيز نتيجة لارتباطها بمعززات أولية أو ثانوية متعددة. أحد الأمثلة على هذا النوع من المعززات الفلوس. فالفلوس لا تعني شيئاً للفرد في بداية حياته، ولكنه يتعلم أن باستطاعته الحصول على أشياء كثيرة جداً من خلالها. ونتيجة لذلك تصبح الفلوس من أقوى المعززات الشرطية.

المعززات الطبيعية والمعززات الاصطناعية:

من ناحية أخرى، بالإمكان تصنيف المعززات إلى معززات طبيعية (Natural Reinforcer) ومعززات اصطناعية (Artificial reinforcer) والمعززات الطبيعية هو التوابع ذات العلاقة المنطقية بالسلوك. ففي غرفة الصف مثلاً تمثل ابتسامة المعلم للطالب وثناؤه على إجابته الصحيحة معززات طبيعية ذات تأثير بالغ على سلوكه. أما إعطاء المعلم للطالب نقاطاً، يمكن أن يستبدل بها فيما بعد أشياء معينة يحبها، فهذا تعزيز اصطناعي. وبالرغم من أن الكثير من السلوكات المقبولة تستمر بالحدوث نتيجة المعززات الطبيعية (المثيرات الإيجابية التي تلي السلوك دون تخطيط وتنظيم). إلا أن هناك حالات كثيرة لا تعمل فيها التوابع الطبيعية على

تقوية السلوك المناسب، فثناء المعلم على الطفل عند تأديته لسلوك مرغوب فيه قد لا يعني الكثير له خاصة في مراحل التدريب الأولى. في هذه الحالات لا بد من البحث عن مثيرات معززة ذات فعالية وتأثير في السلوك (بغض النظر عن كونها طبيعية أو اصطناعية). إلا أن المبدأ العام في تعديل السلوك هو ضرورة استخدام المعززات التي تحدث تقليدياً في البيئة الطبيعية كلما كان ذلك ممكناً، واللجوء إلى المعززات الاصطناعية فقط بعد فشل المثيرات الطبيعية وهذا يعتمد على الفرد وسلوكه وظروفه.

التعزيز الإيجابي والتعزيز السلبي:

لقد تمت الإشارة في بداية الفصل إلى أن تقوية السلوك قد تتم من خلال التعزيز الإيجابي أو التعزيز السلبي، فما هو الفرق بين هذين النوعين من أنواع التعزيز؟ التعزيز الإيجابي (Positive Reinforcement) هو إضافة أو ظهور مثير بعد السلوك مباشرة مما يؤدي إلى زيادة احتمال حدوث ذلك السلوك في المستقبل في المواقف المماثلة (Martin and Pear,1998).والأمثلة على التعزيز الإيجابي كثيرة جداً في حياتنا اليومية، فالثناء على الطالب عند تأديته واجبه المدرسي على نحو جيد، وزيادة راتب الموظف الذي يؤدي عملاً جيداً في الشركة، وتقبيل الوالد لطفله أو الابتسام له بعد تأديته لسلوك مرغوب فيه، كلها أمثلة على التعزيز الأيجابي (وسوف نناقش المستويات المختلفة من المعززات الإيجابية بعد قليل).

والتعزيز الإيجابي ليس الطريقة الوحيدة لزيادة احتمال حدوث السلوك المرغوب به. فباستطاعتنا أن نعمل على تقوية السلوك من خلال إزالة مثير بغيض أو مؤلم (شيئ أو حدث يكرهه الفرد) بعد حدوث السلوك المرغوب به مباشرة. وهذا الإجراء يسمى بالتعزيز السلبي (Negative Reinforcement). والأمثلة على التعزيز السلبي في الحياة اليومية هي أيضاً كثيرة. فتناولنا لحبة أسبرين في حالة الصداع، وتخفيف السائق للسرعة عند معرفته بوجود (رادار) على الشارع، وتحضير الطالب للحصة القادمة ليتجنب ما قد يفعله مدرس المادة المعروف بعقابه الشديد، كلها أمثلة على التعزيز السلبي. فجميعها تشمل تجنب المثيرات البغيضة، مما يؤدي إلى زيادة احتمال التصرف على هذا النحو في الظروف المماثلة مستقبلاً.

وغالباً ما تخضع العلاقة بين الآباء والأبناء لقانون التعزيز السلبي، فالأبناء يستخدمون هذا القانون (دون أن يعرفوا ذلك بالطبع) للتحكم في سلوكات الوالدين. فلنتخيل مثلاً طفلة في الخامسة من عمرها تقف إلى جانب أمها في السوق وتريد أن تشتري لعبة. في البداية قد تقول الطفلة "ماما... اشتري لي هذه اللعبة... إنها حلوة" وقد تجيب الأم "لا، لن أشتريها، لديك

لعب كثيرة" وتطلب الطفلة مرة ثانية من أمها أن تشتري لها اللعبة، وتستمر الأم بالإجابة... "قلت لك لا". بعد ذلك قد تبدأ الطفلة بالبكاء، وقد تصرخ بصوت أعلى فأعلى "أريد اللعبة" فإذا قالت الأم في النهاية "حسناً، هات اللعبة" فإن شيئين مهمين يكونان قد حدثا: أولاً أن سلوك الطفلة (بكاءها وصراخها) ولو أنه سيتوقف مباشرة بعد حصولها على اللعبة. إلا أن احتمال حدوثه في المستقبل في المواقف المماثلة سيصبح أكثر، لأن رضوخ الأم يشكل تعزيزاً إيجابياً للطفلة. بمعنى آخر، فإن الطفلة تكون قد تعلمت أن عليها البكاء والصراخ لتحصل على ما تريد، وتكون الأم أيضاً قد تعلمت كيف تتخلص من موقف غير مرغوب به (صراخ الطفلة وإحراجها لها أمام الناس في السوق)، وطريقة التخلص من هذا الموقف المكروه هي إعطاء الطفلة ما تريد. بمعنى آخر، فسلوك الأم يكون قد عزز سلبياً، ولهذا فإن سلوكها (شراء ما تريد الطفلة) سيزداد احتمال حدوثه في المستقبل في المواقف المماثلة (Miller,1996).

وما يجب تأكيده هنا هو أن التعزيز الإيجابي أكثر استخداماً في برامج تعديل السلوك من التعزيز السلبي، إذ أن الأخير (لأنه يشتمل على استخدام مثيرات تجنبية) يؤدي إلى الهرب (Escape) والتجنب (Avoidance) وغير ذلك من السلوكات غير المناسبة. فالطالب الذي جرب قسوة عقاب المدرس مثلاً قد يبدأ بخلق الأعذار (كالتداعي بالمرض مثلاً) ليتجنب الذهاب إلى حصة ذلك المدرس، خاصة في حالة عدم التحضير لها جيداً.

كذلك يجب الإشارة في هذا السياق إلى أن الكثيرين يخلطون بين مفهومي التعزيز السلبي والعقاب، لأن الإجرائين يشتملان على استخدام المثيرات التجنبية (المكروهة). إلا أنهما بالحقيقة إجراءان مختلفان تماماً، فالتعزيز السلبي يقوي السلوك (من خلال إزالة المثيرات التي لا يرغب فيها الفرد) بينما يؤدي العقاب إلى تقليل أو إيقاف السلوك (من خلال تعريض الفرد لمثيرات غير مرغوب فيها بعد حدوث السلوك).

وأخيراً، فهناك خمسة أشكال من المعززات وهي: المعززات الغذائية، والمادية، والرمزية، والنشاطية، والاجتماعية (Sulzer-Azaroff and Mayer,1977).

المعززات الغذائية:

لقد أوضحت مئات الدراسات (خاصة في مجال تعديل سلوك الأطفال المعوقين) أن المعززات الغذائية (Edible Reinforcers)ذات أثر بالغ في السلوك إذا ما كان إعطاءها لفرد متوقفاً على تأديته لذلك السلوك. والمعززات الغذائية تشمل كل أنواع الطعام والشراب التي يفضلها الفرد.

إلا أن استخدام المعززات الغذائية قد يترتب عليه مشكلات عديدة، فكثيرون هم من يعترضون على استخدام هذه المعززات، قائلين: أنه ليس مقبولاً أن يجعل معدّل السلوك إمكانية حصول الفرد على ما يحبه من الطعام أو الشراب، متوقفاً على تأديته للسلوكات التي يهدف برنامج العلاج إلى تقويتها. وفي هذا الصدد، لا بد من الإشارة إلى أن معدّل السلوك لا يقفز مرة واحدة إلى هذا النوع من المعززات، فهو يستخدمها فقط إذا وجد أن المعززات الأخرى ليست ذات أثر كبير في السلوك المستهدف. كذلك فهو يبدأ مع الفرد من مستوى أدائه الحالي. فإذا كان لا يستجيب للمعززات الأخرى فمعدّل السلوك يستخدم الطعام والشراب، على الأقل في بداية برنامج العلاج. ونقول في بداية البرنامج لأنه يعمل دوماً على إقران هذه المعززات بمعززات اجتماعية: كالثناء، والابتسام وغيرها، من أجل استبدالها بالمعززات الغذائية في أقرب وقت ممكن.

كذلك فإحدى المشكلات الأساسية التي تواجه المعالج عند استخدام المعززات الغذائية، هي مشكلة الإشباع. والمقصود بالإشباع. هو: أن المعزز يفقد فعاليته نتيجة إستهلاك الفرد كمية كبيرة منه. وكما سنوضح بعد قليل، فبالإمكان التغلب على هذه المشكلة من خلال استخدام أكثر من معزز واحد وتجنب إعطاء كميات كبيرة من المعزز نفسه.

المعززات المادية:

تشمل المعززات المادية (Tangible Reinforcers) الأشياء التي يحبها الفرد كالألعاب، والصور، الخ، وبالرغم من فعالية هذه المعززات فهناك من يعترض على استخدامها أيضاً، ويقول إن تقديم معززات خارجية للفرد يبدو وكأنه "دفع شيئ ما" له مقابل تأديته للسلوك المطلوب منه. بمعنى آخر، فنقاد السلوكية يرون في التعزيز الخارجي رشوة وسنتعرض لهذه النقطة بالتفصيل في الفصل الرابع عشر.

المعززات الرمزية:

أما النوع الثالث من المعززات القابلة للاستبدال أو ما يسمى بالمعززات الرمزية (Token Reinforcers)، وهي رموز معينة (كالنقاط، أو النجوم، أو الكوبونات أو أي أشياء أخرى) يحصل عليها الفرد عند تأديته للسلوك المقبول المراد تقويته ويستبدلها فيما بعد بمعززات أخرى.

بعض المعززات المادية للأطفال	
الألعاب	صلصال
أقلام الألوان	حلي
صفارة	مفكرة
كرة	دراجة
بالون	أشرطة
شهادة تقدير	شارات وأوسمة مدرسية
نجوم	أقلام رصاص
طائرة ورق	تذكرة المسرح أو السينما

المعززات النشاطية:

أما المعززات النشاطية (Activity Reinforcers) فهي نشاطات معينة يحبها الفرد، يسمح له بالقيام بها، حال تأديته للسلوك المرغوب به، كالسماح للطفل بمشاهدة برنامجه التلفزيوني المفضل فقط بعد الانتهاء من تأدية وظيفته المدرسية، أو السماح له بالخروج من البيت مع أصدقائه بعد أن يقوم بترتيب غرفته. وتشمل المعززات النشاطية الألعاب الرياضية المختلفة، والزيارات والرحلات، والرسم، وقراءة القصص، الخ.

إن لهذه المعززات حسنات كثيرة منها أنه ينظر إليها على أنها أكثر تقبلاً من المعززات الغذائية والمادية. كذلك فالإشباع نادراً ما يحدث عند استخدام النشاطات (Sulzer-Azaroff and Mayer,1977). واستخدام هذا النوع من المعززات غالباً ما يستند إلى قانون بريماك (Premack Principle)الذي وضعه عالم النفس الأمريكي ديفيد بريماك (David Premack) . ويسمى هذا القانون أيضاً بقانون الجدة (Law Grandma's)حيث أنه من المعهود عن الجدة أن تقول: "كل طعامك أولاً، وبعد ذلك فقط سأعطيك الحلوى" أو "أدرس دروسك أولاً، وبعد ذلك ستشاهد التلفزيون".

واستناداً إلى هذا القانون، فإننا نجعل إمكانية تأدية الفرد للسلوك (أو النشاط) الذي يقوم به بشكل متكرر متوقفاً على تأديته للسلوك الذي نادراً ما يقوم به. فمثلاً إذا كان الطفل يقضي معظم وقته في مشاهدة التلفزيون، في حين لا يقضي إلا دقائق قليلة في تأدية واجبه المدرسي، يصبح هدفنا هو السماح للطفل بمشاهدة التلفزيون فقط بعد تأديته لواجبه المدرسي.

ومن الدراسات التي أوضحت فاعلية المعززات النشاطية دراسة بيرس وريسلي (Pierce Risley.1974)، والتي أجريت في أحد الأحياء الفقيرة في ولاية كانساس في أمريكا. تمثل هدف هذه الدراسة في محاولة زيادة عدد الأعضاء المشتركين في مركز ترفيهي تم إنشاؤه لأهل المنطقة. ولما كان البعض قد اشترك طواعية بالمركز، افترض الباحثان أن الترفيه هو بمثابة معزز لهم. وللتحقق من ذلك تجريبياً ومن أجل زيادة عدد الأعضاء المشتركين، استخدم الباحثان الترفيه الإضافي كمعزز. ولذلك أعلن أن كل مشترك يسجل بوساطته عضو جديد سيحصل على ساعة ترفيه إضافية. لقد كانت نتيجة هذا الإجراء على بساطته أن ازداد عدد أعضاء المركز ازدياداً كبيراً.

بعض المعززات النشاطية للأطفال	
الاستماع إلى القصص	الغناء
فترات الاستراحة الإضافية	اللعب مع الأصدقاء
العزف على آلة موسيقية	القيام بدور عريف الصف
افلام كرتون	مشاهدة الفيديو
حفلات مدرسية	مساعدة بعض الأطفال في أعمالهم المدرسية
ألعاب رياضية	دق جرس المدرسة
الاشتراك في مجلة الحائط في المدرسة	نشاطات ترفيهية (كالأرجوحة مثلاً)
الرسم	الذهاب إلى مدينة الألعاب

المعززات الاجتماعية:

النوع الأخير من المعززات هو المعززات الاجتماعية :(Social Reinforcers)وهذه المعززات كثيرة جداً ومنها: الابتسام، والثناء، والتقبيل، الخ. إن لهذه المعززات حسنات كثيرة جداً منها: أنها مثيرات طبيعية، ويمكن تقديمها بعد السلوك مباشرة، ونادراً ما يؤدي استخدامها إلى الإشباع. ولهذا فنحن نحاول استخدام هذه المعززات في برامج تعديل السلوك كلما كان ذلك ممكناً.

إننا نقدر الطالب المجتهد
السيد ولي أمر الطالب/.................. المحترم تحية طيبة وبعد، أهنئكم على التحسن الملحوظ الذي طرأ على أداء ابنكم في الرياضيات في الشهر الماضي. التاريخ / / توقيع المعلم

بعض المعززات الاجتماعية	
التربيت على الكتف	التعزيز اللفظي، كقول
تقبيل الطفل ومعانقته	أحسنت
التحدث إيجابياً عن الطفل أمام الأقارب والأصدقاء	عظيم
الابتسام	إنك ذكي فعلاً
نظرات الإعجاب والتقدير	فكرة رائعة
الإيماء بالرأس تعبيراً عن الموافقة	انظروا إليه كيف يجلس بهدوء

فالثناء (Praise) مثلاً معزز ذو تأثير بالغ في سلوك الإنسان، وهو كذلك مثير طبيعي، إذ أنه من أكثر المعززات شيوعاً في الحياة اليومية فهو بالتالي من أكثر أنواع المعززات قبولاً. وعند استخدام الثناء كمعزز (كقول رائع، عظيم، أحسنت، إنها فكرة رائعة، الخ) يتجنب معدل السلوك عبارات الثناء المبتذلة ويتجنب التكرار المبالغ فيه. فأن نقول للطالب "أحسنت" بعد كل مرة يسلك فيها على النحو المقبول سيؤدي بعد فترة قصيرة إلى فقدان الثناء لميزاته التعزيزية. وبدلاً من ذلك، علينا قول عبارات وكلمات متنوعة، وبطريقة طبيعية بصدق وحماس (Gelfand and Hartman,1984). وكما أشرنا من قبل، فقد لا يعمل الثناء في بعض الأحيان على تقوية السلوك، وفي هذه الحالة يصبح ضرورياً إقران الثناء بالمعززات الأولية والثانوية الفعالة، فمن خلال ذلك يصبح الثناء في النهاية معززاً شرطياً.

من ناحية أخرى، أوضحت دراسات علمية عديدة في تعديل السلوك أن أقوى المتغيرات التي تؤثر في سلوك الطلبة في غرفة الصف هو انتباه المعلم (Teacher Attention). والانتباه يأخذ أشكالاً عدة فمنه ما هو لفظي (كالتعبير لفظياً عن الإعجاب والتقدير والمحبة)، ومنه ما

هو غير لفظي (كالإبتسام، النظر بإعجاب، والإيماءات المختلفة التي تعبر عن الرضا). إلا أن علينا الانتباه إلى أن الانتقاد، والتوبيخ، والنظرات الغاضبة هي أيضاً من أشكال الانتباه. ولهذا لا يمكن تصنيفها كمثيرات إيجابية أو سلبية، إلا بعد تحليل نتائجها على السلوك . (Ross,1980) فالثناء قد لا يؤدي وظيفة تعزيزية أحياناً (أي أنه قد لا يقوي السلوك المرغوب به)، والتوبيخ قد لا يؤدي وظيفة عقابية (أي أنه قد لا يضعف السلوك غير المرغوب به).

إحدى الدراسات التي أوضحت الأثر البالغ للانتباه في السلوك الاجتماعي قام بها ألين وآخرون (Allen et al,1964). ولقد أجريت هذه الدراسة على طفلة في الرابعة من عمرها كانت في الحضانة، وكانت المشكلة السلوكية لديها هي عدم التفاعل اجتماعياً مع الأطفال الآخرين، ولكنها كانت تقوم بسلوكات مختلفة لتحظى بانتباه المعلمين وقضاء الوقت معهم.

وبعد ملاحظة الطفلة عدة أيام، افترض الباحثون أن انتباه المعلمين لها هو العامل الحاسم الذي يحافظ على استمرارية انعزالها عن الأطفال الآخرين في الحضانة. ولهذا قرروا أن يجعلوا انتباه المعلمين لتلك الطفلة متوقفاً على تفاعلها مع الأطفال الآخرين فقط.

ولقد صمم الباحثون نظام ملاحظة يسمح لهم بتسجيل نسبة تفاعل الطفلة مع الأطفال الآخرين ونسبة تفاعلها مع المعلمين في الحضانة. وابتدأ الباحثون بقياس سلوكات الطفلة قبل البدء بالعلاج لمدة خمسة أيام (مرحلة الخط القاعدي الأولى). وفي اليوم السادس ابتدأوا بتنفيذ خطة العلاج فطلبوا من المعلمين الانتباه إلى الطفلة مباشرة عندما تقترب من الأطفال الآخرين أو تحاول اللعب معهم وتجاهلها كاملاً عندما تلعب وحدها أو تحاول الاقتراب من المعلمين. واستمرت مرحلة العلاج إلى درجة كبيرة مقارنة بما كانت عليه أثناء مرحلة ما قبل العلاج.

وليتحقق الباحثون من أن طريقة العلاج التي استخدموها هي المسؤولة عن التغير الذي حدث في سلوك الطفلة توقفوا عن المعالجة مدة خمسة أيام (مرحلة الخط القاعدي الثانية)، وبعد ذلك عادوا فاستخدموا طريقة العلاج مرة ثانية مدة تسعة أيام (مرحلة العلاج الثانية).

في مرحلة الخط القاعدي الأولى، قضت الطفلة حوالي 10% من الوقت في التفاعل مع الأطفال الآخرين وحوالي 40% من وقتها في التفاعل مع المعلمين، أما بقية الوقت فكانت وحدها. وفي مرحلة العلاج الأولى ازدادت نسبة تفاعلها مع الأطفال (إذ أصبحت حوالي 60% من الوقت)، وقلت نسبة تفاعلها مع المعلمين إلى حوالي 20%. وفي مرحلة الخط القاعدي الثانية (مرحلة توقف العلاج) قلت نسبة تفاعل الطفلة مع الأطفال من جديد وازدادت نسبة تفاعلها مع المعلمين. وعاد ذلك فتغير في مرحلة العلاج الثانية واستمر على هذا النحو في مرحلة المتابعة.

وفي دراسة ثانية، حاولت شوت وهوبكنز (Schutte and Hopkins,1970) تقييم أثر انتباه المعلمة على مدى اتباع مجموعة من الأطفال العاديين في الحضانة لتعليماتها. فقد كانت المشكلة لدى هؤلاء الأطفال هي عدم الامتثال لتعليمات المعلمة أحياناً. ولقد اشتملت المعالجة على إعطاء الأطفال قائمة بعشر تعليمات وحال تنفيذهم لها قامت المعلمة بتعزيزهم (التعبير عن تقديرها لهم، والانتباه إليهم). ولقد تبين أن هذا الإجراء البسيط قد أدى إلى تغيرات كبيرة في سلوكات الأطفال. ولعل أهم ما أوضحته هذه الدراسة حقيقة أن الأطفال سينفذون التعليمات إذا تم تعزيزهم على ذلك، وأن احتمالية اتباعهم لها تصبح ضعيفة أو معدومة إذا رأوا أن نتائج اتباعهم أو عدم اتباعهم للتعليمات واحدة.

اختيار المعززات المناسبة:

إن مهمة معدّل السلوك الأساسية هي تحديد المعززات التي ستكون فعالة على مستوى الفرد الواحد وجعل إمكانية حصوله عليها مؤقتة على تأديته للسلوك المرغوب به، المراد زيادته. ولكن كيف نحدد أي المعززات نستخدم لتقوية سلوك فرد ما؟

قد يظن القارئ أن تحديد المعزز المناسب أمر سهل، إلا أنه ليس كذلك أبداً. لقد قلنا في بداية هذا الفصل إن التعزيز يعرف وظيفياً. بمعنى آخر. فالشيئ يكون معززاً إذا عمل على تقوية السلوك بالفعل. وهكذا، فنحن لا نستطيع القول إن شيئاً ما هو معزز لهذا الشخص أو ذاك إلا إذا تبين لنا أن ذلك الشيئ يزيد من احتمالية حدوث سلوك الشخص في المستقبل. أي أننا لا نستطيع أن نقول أن شيئاً ما معزز قبل استخدامه. لهذا، فإنه من الضروري أن يكون واضحاً للقارئ أننا عندما نتحدث في هذا الجزء عن طريق تحديد المعززات المناسبة فإننا نتحدث عن معززات محتملة (Potential Reinforcers)،أي تلك الأشياء التي يتوقع أن تؤدي وظيفة تعزيزية (Mash and Terdal,1976). فبالرغم من أننا نعرف أن معظم الأطفال يحبون الحلوى مثلاً إلا أنه من الخطأ توقع أن تعمل الحلوى كمعزز لكل الأطفال. فكون المعزز مناسباً أو غير مناسب لهذا الفرد أو ذاك يعتمد على عوامل عدة، ولهذا فالمعيار الوحيد للحكم على كون الشيئ معززاً أم لا هو تجريبه وملاحظة نتائجه على السلوك. فالمعزز هو ما يقوي السلوك، فإذا لم يؤد ما فعلناه إلى تقوية السلوك فهو ليس تعزيزاً.

كذلك فإن ما يكون معززاً لشخص ما قد لا يكون بالضرورة معززا لشخص آخر، وإن ما هو إيجابي للشخص في ظرف ما قد لا يكون إيجابياً للشخص نفسه في ظروف أخرى، وإن

لكل شخص معززاته وذلك يعتمد على خبراته وتفاعلاته مع بيئته. لذلك فإن علينا تحديد المعززات المحتملة المناسبة للفرد الواحد وهناك عدة طرق لتحقيق ذلك (Foxx,1982).

أ- إسأل الشخص عما يحبه:

"كيف أستطيع أن أساعدك؟" "ماذا تحب؟"، "ماذا تحتاج؟" إن هذه الطريقة محاولة للإجابة عن مثل هذه الأسئلة. من الممكن تقديم الأسئلة كتابياً للشخص أو على شكل استبانة. إضافة إلى الشخص نفسه، فمن المناسب أيضاً أن نسأل الأشخاص المهمين في حياته. إن فائدة هذه الطريقة هي أنها قد تزيد من رغبة الفرد في المشاركة ببرنامج العلاج.

ولقد طور عدد من الباحثين مجموعة من الاستبانات التي تهدف إلى تحديد المعززات، وسوف نتعرض هنا إلى بعض الفقرات في استبانة وضعتها راسكي :(Rascke,1981)

1- لو منحت فترة استراحة مدة عشر دقائق لفعلت.....................

2- النشاط الذي أود لو نقوم به أكثر في هذا الصف هو.............

3- لو أعطيت لي الفرصة لاختيار طالبين في هذا الصف لاشترك معهم في نشاطات ممتعة لاخترت.....................

4- في هذا الصف، أشعر أنني فخور بنفسي عندما.............

5- إن الشيئ الذي يدفعني إلى الأداء الجيد في هذا الصف هو.............

6- أجمل شيئ حدث لي نتيجة لأدائي الجيد في هذا الصف هو...........

7- لو كان معي نصف دينار لاشتريت........................

8- أفضل مكافأة يستطيع المعلم تقديمها لي عندما أقوم بعمل جيد هي...........

ب - لاحظ الشخص

كذلك يستطيع معدّل السلوك أن يحصل على معلومات ذات فائدة كبيرة عن الأشياء التي تبدو معززة للفرد وذلك من خلال ملاحظة سلوكه ونتائج ذلك السلوك في أوضاع مختلفة. فإذا لاحظنا مثلاً أن سلوك الفرد غير المرغوب به يتبعه دائماً انتباه الآخرين (المعلم، الزملاء) له، فإننا نستطيع القول أن الانتباه هو معزز محتمل له.

كذلك فمن خلال الملاحظة المباشرة لسلوك الفرد نستطيع التعرف على النشاطات المحببة له (النشاطات التي يقوم بتأديتها بشكل متكرر أو مدة طويلة). وكما أشرنا في بداية هذا الفصل، فإحدى الطرق المفيدة لتحديد المعززات المناسبة للفرد هي قانون بريماك والذي يوجهنا إلى معرفة نشاطات الفرد المحببة واستخدامها كمعززات للنشاطات غير المحببة التي نريد تقويتها.

ج- اعرض على الشخص عينة من المعززات المحتملة:

طريقة أخرى لتحديد المعززات المناسبة للفرد هي تعريضه لعينة منها (Reinforcer Sam-pling). وما نفعله هنا ببساطة هو كأننا نقول للفرد "جرب هذا الشيئ فقد يعجبك". بمعنى آخر، فإننا نحاول أشياء مختلفة ونلاحظ ما إذا كانت هذه الأشياء تؤدي إلى تقوية سلوك الفرد أم لا تؤدي، وغالباً ما تكون هذه الأشياء غير مألوفة بالنسبة للفرد.

	لا أحب ذلك	أحب ذلك
1- هل تحب اللعب بالمعجون؟		
2- هل تحب الاستماع إلى الأغاني والموسيقى؟		
3- هل تحب أن يثني الآخرون على عملك الجيد؟		
4- هل تحب الذهاب إلى المكتبة؟		
5- هل تحب الذهاب إلى المطعم لتناول الطعام فيه؟		
6- هل تحب مشاهدة أفلام الكرتون؟		
7- هل تحب اللعب بالألوان المائية؟		
8- هل تحب قيادة الدراجات؟		
9- هل تحب أن يشاهد الآخرون أعمالك المدرسية الجيدة؟		
10- هل تحب أن تصبح عريفاً للصف؟		
11- هل تحب أن تذهب لحضور حفلة عيد ميلاد أحد زملائك؟		
12- هل تحب الذهاب إلى مدينة الألعاب؟		

هذه الطريقة تعتمد على التعريف الوظيفي للتعزيز، إذ أنها تشتمل على تقديم مثيرات معينة للفرد بعد تأديته للسلوك وملاحظة نتائج ذلك.

د- قابل الشخص:

إحدى الطرق الأخرى الشائعة لتحديد المعززات المحتملة هي المقابلة. ففي أغلب الأحيان، يقوم معدل السلوك بمقابلة الطفل ووالديه ومعلميه ليتعرف على الأشياء، والأشخاص، والأماكن، والنشاطات التي يحبها الطفل.

العوامل التي تؤثر في فعالية التعزيز:

متى نقدم المعزز للفرد؟ وما هي كمية التعزيز التي نعطيها له؟ إن الإجابة عن هذه الأسئلة تتطلب مراعاة عوامل مختلفة، وسنحاول في هذا الجزء تعريف القارئ بتلك العوامل التي تؤثر في فعالية التعزيز.

1- **فورية التعزيز** (Immediacy Reinforcement)

عند تعريف التعزيز أشرنا إلى أنه يحدث بعد السلوك، ولكن كم من الوقت ننتظر بعد حدوث الاستجابة لنقدم المعزز؟ إن أحد أهم العوامل التي تزيد من فعالية التعزيز هو تقديمه مباشرة بعد حدوث السلوك. فأن نعطي الطفل لعبة اليوم لأنه أدى واجبه المدرسي بالأمس قد لا يكون ذا أثر كبير. وأن نقول للطفل "بالمناسبة، لقد كان أداؤك في الصباح رائعاً" أقل فعالية من أن نقول له "رائع جداً" مباشرة بعد تأديته للسلوك. إن التأخر في تقديم المعزز قد ينتج عنه تعزيز سلوكات غير مستهدفة لا نريد تقويتها، قد تكون حدثت في الفترة الواقعة بين حدوث السلوك المستهدف وتقديم المعزز. فعندما لا يكون ممكناً تقديم المعزز مباشرة بعد حدوث السلوك المستهدف، فإنه ينصح بإعطاء الفرد معززات وسيطية (كالمعززات الرمزية أو الثناء) بهدف الإيحاء للفرد أن التعزيز قادم.

2- **ثبات التعزيز** (Consistency of Reinforcement)

يجب استخدام التعزيز على نحو منظم وفقاً لقوانين معينة يتم تحديدها قبل البدء بتنفيذ برنامج العلاج. فلا يكفي أن نعطي المعزز مباشرة بعد حدوث السلوك وإنما يجب ألا يتصف التعزيز بالعشوائية. وكما سنرى عند الحديث عن جداول التعزيز، فإنه من المهم تعزيز السلوك بتواصل في مرحلة اكتساب السلوك (Acquisition Phase) وبعد ذلك أي في مرحلة المحافظة على استمرارية السلوك (Maintenance Phase) فإننا ننتقل إلى التعزيز المتقطع.

3- **كمية التعزيز** (Quantity of Reinforcement)

كذلك يجب تحديد كمية التعزيز التي ستعطى للفرد، وذلك يعتمد على نوع المعزز. وبشكل عام، فكلما كانت كمية التعزيز أكبر كانت فعالية التعزيز أكثر، إلا أن إعطاء كمية كبيرة جداً من المعزز في فترة زمنية قصيرة قد يؤدي إلى الإشباع، والإشباع يؤدي إلى فقدان المعزز قيمته. لهذا علينا استخدام معززات مختلفة لا معزز واحد (Martin and Pear,1983).

4- **مستوى الحرمان – الإشباع** (Deprivation-Satiation Level)

العامل الرابع الذي يؤثر في فعالية التعزيز هو مستوى الحرمان– الإشباع لدى الفرد

(Sulzer- Azaroff and Mayer,1977). فكلما كان حرمان الفرد (أي الفترة التي مرت عليه دون الحصول على المعززات) أكبر، كان المعزز أكثر فعالية. فمعظم المعززات تكون أكثر فعالية عندما يكون مستوى حرمان الفرد منها كبيراً نسبياً.

5- درجة صعوبة السلوك (Complexity of Behavior)

أما العامل الخامس الذي يؤثر في فعالية التعزيز فهو درجة تعقيد السلوك المستهدف. فالمعزز ذو الأثر البالغ عند تأدية الفرد لسلوك بسيط، قد لا يكون فعالاً عندما يكون السلوك المستهدف سلوكاً معقداً أو يتطلب جهداً كبيراً. والمبدأ العام الذي يوجهنا في هذا الخصوص هو: كلما ازدادت درجة تعقيد السلوك، أصبحت الحاجة إلى كمية كبيرة من التعزيز أكثر.

6- التنويع (Variation)

لقد أشرنا إلى أن استخدام معززات متنوعة أكثر فعالية من استخدام معزز واحد. كذلك فاستخدام أشكال مختلفة من المعزز نفسه أكثر فاعلية من استخدام شكل واحد منه. فإذا كان المعزز هو الانتباه إلى الطفل فلا تقل مرة بعد أخرى "جيد، جيد،جيد" ولكن قل له "أحسنت"، وابتسم له، وقف بجانبه، وضع يدك على كتفه، الخ.

7- التحليل الوظيفي (Functional Analysis)

يجب أن يستند استخدامنا للمعززات إلى تحليل الظروف البيئية التي يعيش فيها الفرد، ودراسة احتمالات التعزيز المتوفرة في تلك البيئة. فذلك يساعدنا على تحديد المعززات الطبيعية ويزيد من احتمال تعميم السلوك الكمتسب والمحافظة على استمراريته.

8- الجدة (Novelty)

إن مجرد كون الشيئ جديداً يكسبه خاصية التعزيز أحياناً، لذلك ينصح بمحاولة استخدام أشياء غير مألوفة قدر الإمكان.

زيادة فعالية التعزيز
1- عرف السلوك الذي ستعززه إجرائياً.
2- كافئ السلوك بعد حدوثه مباشرة.
3- كافئ السلوك بتواصل في البداية ومن ثم اعمل على إخفاء التعزيز تدريجياً.
4- لا تستخدم المعزز نفسه مرة تلو الأخرى. استخدم أشكالاً وأنواعاً مختلفة من المعززات.

5- قدر الإمكان، استخدم المعززات غير المألوفة للفرد.

6- وضح للفرد الظروف التي ستعززه فيها. استخدم مثيرات تمييزية مناسبة.

7- استخدم المعزز المناسب للفرد. تذكر أن لكل فرد معززاته وذلك يعتمد على خبرته وتاريخه التعزيزي الخاص به.

8- استخدم كمية التعزيز المناسبة وذلك يعتمد على:

أ- مستوى حرمان الفرد من التعزيز.

ب- نوع المعزز المستخدم.

ج- الجهد الذي يبذله الفرد لتأدية السلوك المستهدف.

جداول التعزيز

إن العلاقة بين السلوك والتعزيز غالباً ما تكون علاقة معقدة، فالسلوك المرغوب به يعزز في بعض الأحيان وليس دائماً. وتسمى القواعد التي يتم تنظيم العلاقة بين السلوك والمعززات بناء عليها بجداول التعزيز (Schedules of Reinforcement).وجداول التعزيز ذات أثر بالغ في السلوك، فأي وصف أو تفسير للسلوك لا يكون قد اكتمل إلا إذا اشتمل على تحديد جداول التعزيز التي يخضع لها. فجداول التعزيز هي العنصر الحاسم في ضبط السلوك ولذلك فدراستها أمر لا بد منه في دراسة السلوك (Reynolds,1968).

هناك أنواع من جداول التعزيز لا مجال لذكرها جميعاً هنا. ولهذا، سوف نركز على أكثر هذه الجداول استخداماً. في بعض الأحيان يعزز السلوك في كل مرة يحدث فيها (تعزيز متواصل)، وفي مواقف أخرى يعزز السلوك أحياناً فقط (تعزيز متقطع). وعندما يكون التعزيز متوقفاً على مرور فترة زمنية معينة يسمى جدول التعزيز جدول الفترة الزمنية، أما عندما يكون التعزيز متوقفاً على حدوث عدد معين من الاستجابات فيسمى جدول التعزيز جدول النسبة. وكلا هذين الجدولين قد يعتمد على عدد ثابت من الاستجابات، أي على فترة زمنية ثابتة وتسمى الجداول في هذه الحالة الجداول الثابتة أو قد يعتمد الجدول على فترة زمنية متغيرة أو عدد متغير من الاستجابات وتسمى الجداول في هذه الحالة المتباينة (أو المتغيرة). وكما سنرى بعد قليل، فكل جدول من هذه الجداول ينتج عنه نمط معين من السلوك.

التعزيز المتواصل:

التعزيز المتواصل (Continues Reinforcement) يعني تقديم المعزز بعد كل مرة يحدث

فيها السلوك المستهدف، وجدول التعزيز هذا هو الجدول المناسب عندما يكون الهدف هو مساعدة الفرد على اكتساب سلوكات جديدة ليست موجودة لديه أي أن جدول التعزيز المتواصل هو الأكثر فعالية في مرحلة اكتساب السلوك. فعلى سبيل المثال، إن علينا تعزيز الطفل العدواني على كل سلوك غير عدواني يقوم به في بداية العلاج، إذ أن التعزيز المتواصل والمنظم يسارع في اكتساب الفرد للسلوكيات المقبولة (Foxx,1982).

وبالرغم من أن التعزيز المتواصل إجراء فعال جداً في المراحل الأولى، إلا أن هناك قيوداً كثيرة تحد من إستخدامه وهذه القيود هي:

أ- التعزيز المتواصل يؤدي إلى الإشباع مما ينتج عنه فقدان المعزز قيمته التعزيزية.

ب- إن تعزيز السلوك بشكل متواصل إجراء غير عملي فذلك يتطلب جهداً كبيراً مما يجعل عملية تعديل السلوك عملية متعبة وربما مكلفة أيضاً.

جـ- إن التوقف عن تعزيز السلوك بعد خضوعه لجدول تعزيز متواصل يؤدي إلى إنطفاء ذلك السلوك بسرعة.

د- إن التعزيز المتواصل يجعل المحافظة على إستمرارية السلوك بعد التوقف عن المعالجة هدفاً من الصعب تحقيقه لأن السلوك غالباً ما يخضع لتعزيز غير متواصل (متقطع) في الحياة اليومية.

التعزيز المتقطع:

أما التعزيز المتقطع (Intermittent Reinforcement) فهو تعزيز السلوك أحياناً فقط، بمعنى آخر، فجدول التعزيز الذي يشتمل على تعزيز السلوك على نحو غير متواصل هو جدول متقطع (Sulzer-Azaroff and Mayer,1977). إن معظم السلوكات الإنسانية تخضع لجدول تعزيز متقطع في الحياة اليومية، فلاعب كرة السلة لا يسجل هدفاً في كل مرة يرمي فيها الكرة، وصائد السمك لا يصطاد سمكة في كل مرة يلقي فيها شبكته، والباص لا يأتي دوماً في الوقت المحدد، ونحن لا نسمع أغنيتنا المفضلة في كل مرة نفتح فيها الراديو، ومع هذا فنحن نستمر بتأدية هذه السلوكات المختلفة. فهذه السلوكات لا تنطفيء بسهولة لأنها تخضع لجدول تعزيز متقطع. ونستطيع القول إنه كلما كان التعزيز متقطعاً أكثر إزدات إحتمالية إستمرارية السلوك (إلا إذا كان حدوث التعزيز نادراً جداً).

وإذا كانت جداول التعزيز المتواصل هي الأكثر فعالية في مراحل إكتساب السلوك،

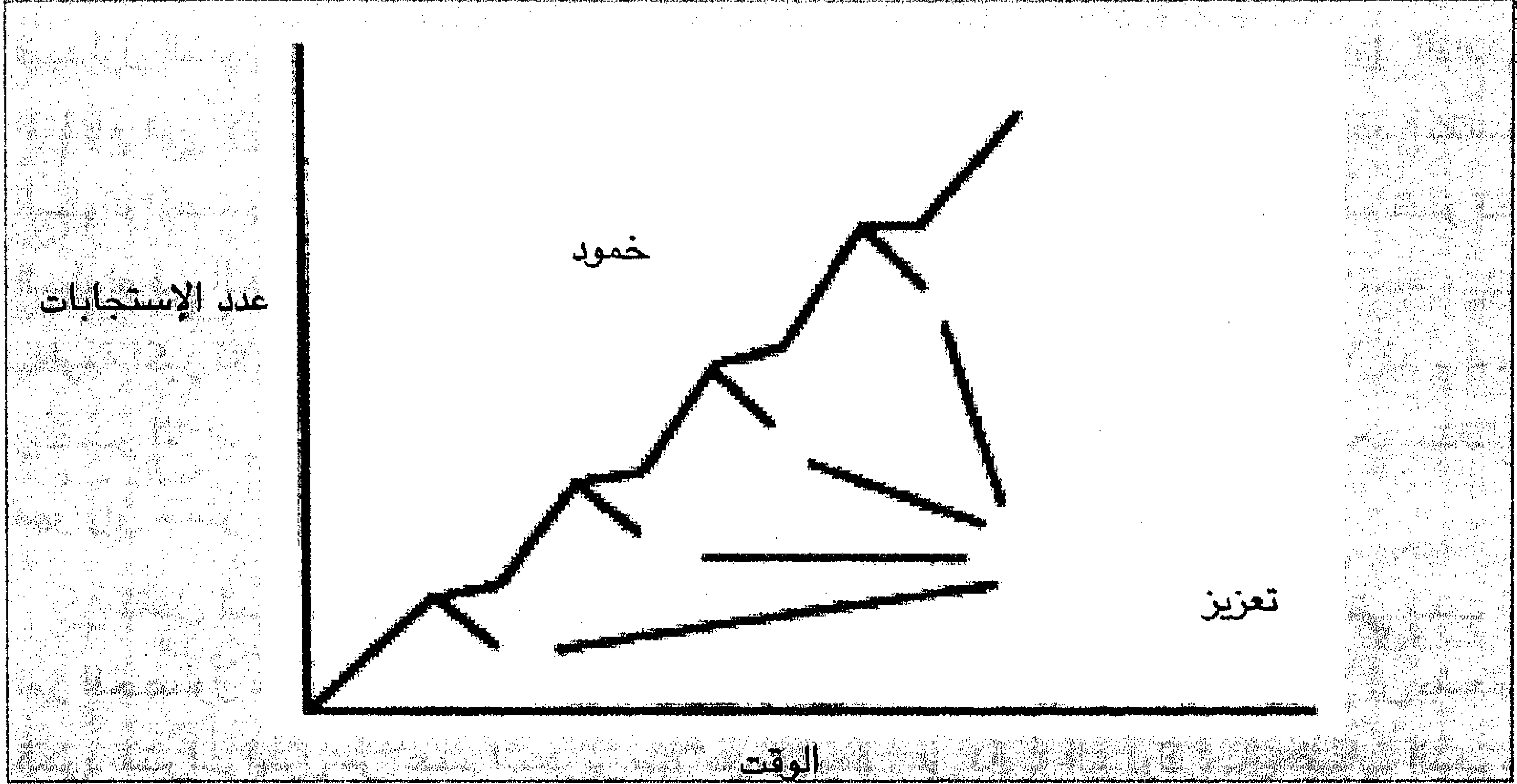
فجداول التعزيز المتواصل هي الأكثر فعالية في مراحل إكتساب السلوك، فجداول التعزيز المتقطع هي الأفضل في مرحلة المحافظة على إستمراريته. فبعد أن يكون الفرد قد إكتسب السلوك المستهدف يصبح من الضروري تعزيز بعض الإستجابات لا كلها، ليستمر ذلك السلوك في الحدوث، وسبب ذلك هو أن السلوك الذي يخضع لجدول تعزيز متقطع يبدي مقاومة أكبر للإنطفاء من السلوك الذي يخضع لجدول تعزيز متواصل. فالمقامر مثلاً قد يخسر ويخسر إلا أنه يستمر باللعب وذلك يعود إلى حقيقة أن سلوكه عادة يعزز على نحو متقطع، فهو وإن خسر كثيراً يبقى يتوقع أن يحصل على المعزز (الفلوس) بعد قليل.

إن تقليل التعزيز تدريجياً ليصبح عدد الإستجابات المطلوبة أو الفترة الزمنية التي يجب أن تمر للحصول على المعزز أكثر فأكثر يزيد من إحتمال إستمرارية السلوك وإلى أن يتحمل الفرد فترات أطول من عدم التعزيز بدلاً من التوقف عن تأدية السلوك حال غياب التعزيز (Martin and Pear,1998).والإنتقال من التعزيز المتواصل إلى التعزيز المتقطع ليس أمراً سهلاً أبداً، فنحن لا نريد إيقاف التعزيز فجأة فذلك قد يؤدي إلى إنطفاء السلوك مرة واحدة. فعلى سبيل المثال، إذا كان الهدف من المعالجة هو مساعدة طفلة على إعادة ألعابها إلى المكان المناسب بعد الإنتهاء من اللعب، فنحن نقوم في البداية بتعزيز الطفلة في كل مرة تعمل فيها ذلك. وبعدما يتضح لنا أن الطفلة أصبحت تعيد ألعابها بإستمرار نبدأ بتعزيزها مرة وإلى عدم تعزيزها مرة، بعد ذلك نعززها مرة ونمتنع عن تعزيزها مرتين، ومن ثم نعززها مرة ولا نعززها ثلاث مرات، وهكذا. والتعزيز المتقطع لا يعني التعزيز العشوائي أو الإعتباطي، وسنناقش الآن الأشكال المختلفة التي تأخذها جداول التعزيز المتقطع.

1- **النسبة الثابتة** (Fixed -Ratio Schedule)

النوع الأول من جداول التعزيز المتقطع هو جدول النسبة الثابتة، في هذا الجدول يكون تقديم المعزز متوقفاً على حدوث عدد معين من الإستجابات، إذ يتم تعزيز الفرد بعد تأديته لذلك العدد فقط. فسلوك العامل الذي تدفع له الفلوس إعتماداً على عدد القطع التي ينتجها مثلاً يخضع لهذا الجدول. وكذلك سلوك بائع الصحف الذي يعطى عشرة فلوس عن كل صحيفة يبيعها، أو الطالب الذي يحصل على علامة إضافية عن كل عشرة مسائل حسابية يجيب عنها إجابة صحيحة.

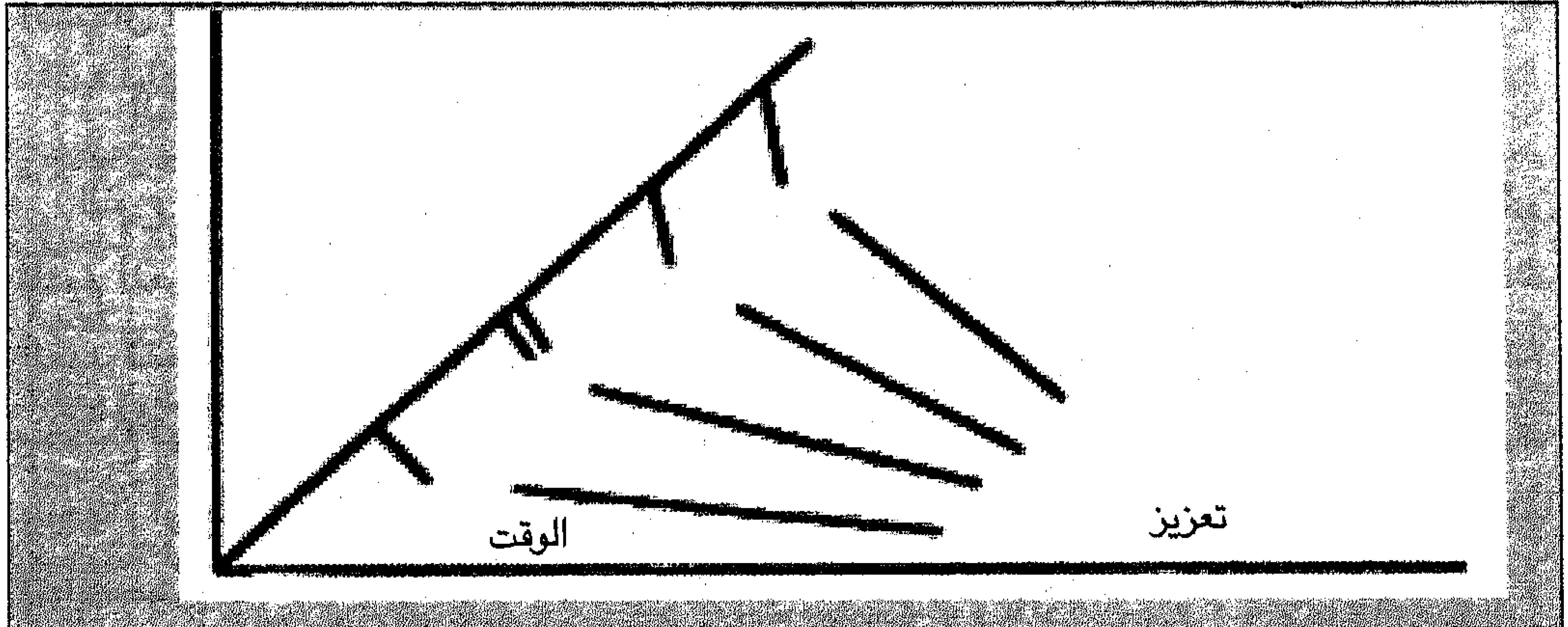
إن الصفة الأساسية للسلوك الذي يخضع لجدول التعزيز هذا هي حدوثه بنسبة عالية ومروره بفترة خمود بعد كل مرة يحدث فيها التعزيز (Post -Reinforcement Pause) فالفرد سرعان ما يتعلم أنه لن يعزز إلا بعد عدد معين من الإستجابات.



الشكل رقم (6-1) جدول تعزيز النسبة الثابتة

2- **النسبة المتغيرة** (Variable -Ratio Schedule)

النوع الثاني من جداول النسبة هو جدول النسبة المتغيرة، وهذا الجدول يشبه الجدول السابق إلا أن هناك فرقاً واحداً وهو أن عدد الإستجابات المطلوبة للحصول على التعزيز في هذا الجدول ليس ثابتاً بل يتغير (ولكنه يتراوح حول متوسط معين). فبدلاً من تعزيز الفرد بعد تأديته للسلوك المستهدف خمس مرات (كما هو الحال في جدول النسبة الثابتة) نقوم بتعزيزه مرة بعدما يؤدي السلوك المستهدف خمس مرات،



الشكل رقم (6-2) جدول تعزيز النسبة المتغيرة

ومرة بعد 20، 10، 15، 10مرة (المتوسط 12 إستجابة للحصول على المعزز)، ونتيجة لتغير عدد الإستجابات المطلوبة للتعزيز فالفرد لا يستطيع التنبؤ بموعد التعزيز، وهذا يؤدي إلى عدم

مرور السلوك بفترة خمود بعد التعزيز، إن السلوك الذي يخضع لهذا الجدول يكون قوياً وثابتاً ومن الصعب إنطفاؤه (Axelord,1983).

3- الفترة الزمنية الثابتة (Fixed -Interval Schedule)

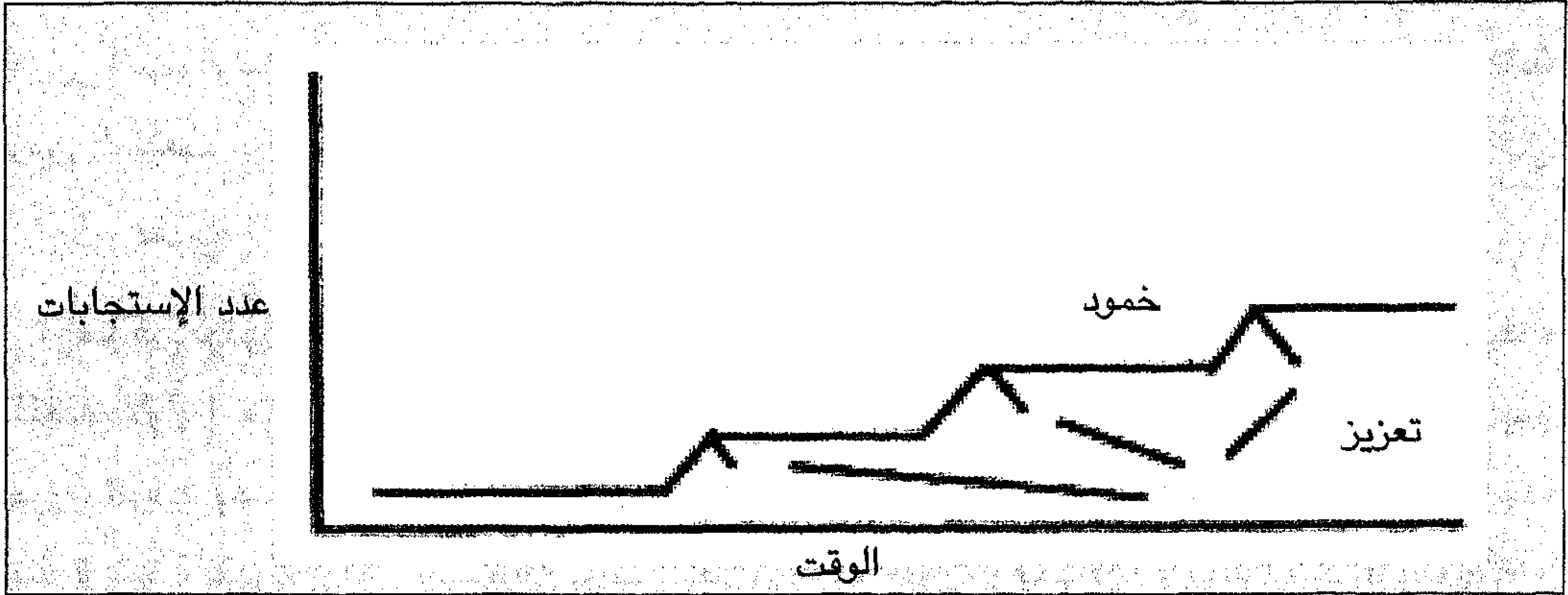
أما في جدول الفترة الزمنية الثابتة فالتعزيز يتوقف على مرور فترة زمنية محددة، ويقدم المعزز لأول إستجابة تحدث بعد مرور تلك الفترة. وكما هو واضح فنحن نعزز السلوك وليس مرور الوقت بحد ذاته . فالتعزيز يقدم لأول إستجابة بعد الفترة الزمنية الأولى، وبعد ذلك يبتدأ بفترة زمنية جديدة وأول إستجابة تحدث بعد مرورها تعزز، وهكذا(Martin and Pear,1998).

أحد الأمثلة على هذا الجدول في الحياة اليومية هو تفقد الشخص صندوق بريده، فنحن نتعلم من خلال الخبرة أن نتفقد صندوق البريد بعد ساعة معينة (مثلاً بعد الساعة الثانية عشرة ظهراً) لأن إحتمال أن يكون البريد قد وزع قبل ذلك الوقت قليل أو مستحيل.

إن السلوك الذي يخضع لهذا الجدول يمر بفترة خمود في بداية الفترة الزمنية. ولكن معدل حدوثه يزداد عند نهايتها ذلك أن الفرد يتعلم أن سلوكه لن يعزز إلا بعد مرور فترة زمنية محددة، وتسمى هذه الظاهرة خمود الفترة الزمنية الثابتة (Fixed -Interval Scallop).

وتتضح هذه الظاهرة جيداً عندما تتألف متطلبات مساق ما من إمتحان نصف فصلي وإمتحان نهائي. ففي بداية الفصل لا يدرس الطلبة إلا قليلاً أو قد لا يدرسون أبداً، ومع إقتراب موعد نصف الفصل يبدأون بالدراسة أكثر فأكثر إلى أن تصل دراستهم ذروتها في الأيام القليلة التي تسبق الإمتحان (وربما في الليلة التي تسبق الإمتحان). بعد ذلك قد يتوقف الطلبة عن الدراسة من جديد، ومع إقتراب الإمتحان النهائي تزداد دراستهم مجدداً إلى أن تصل ذروتها مرة أخرى قبل الإمتحان.

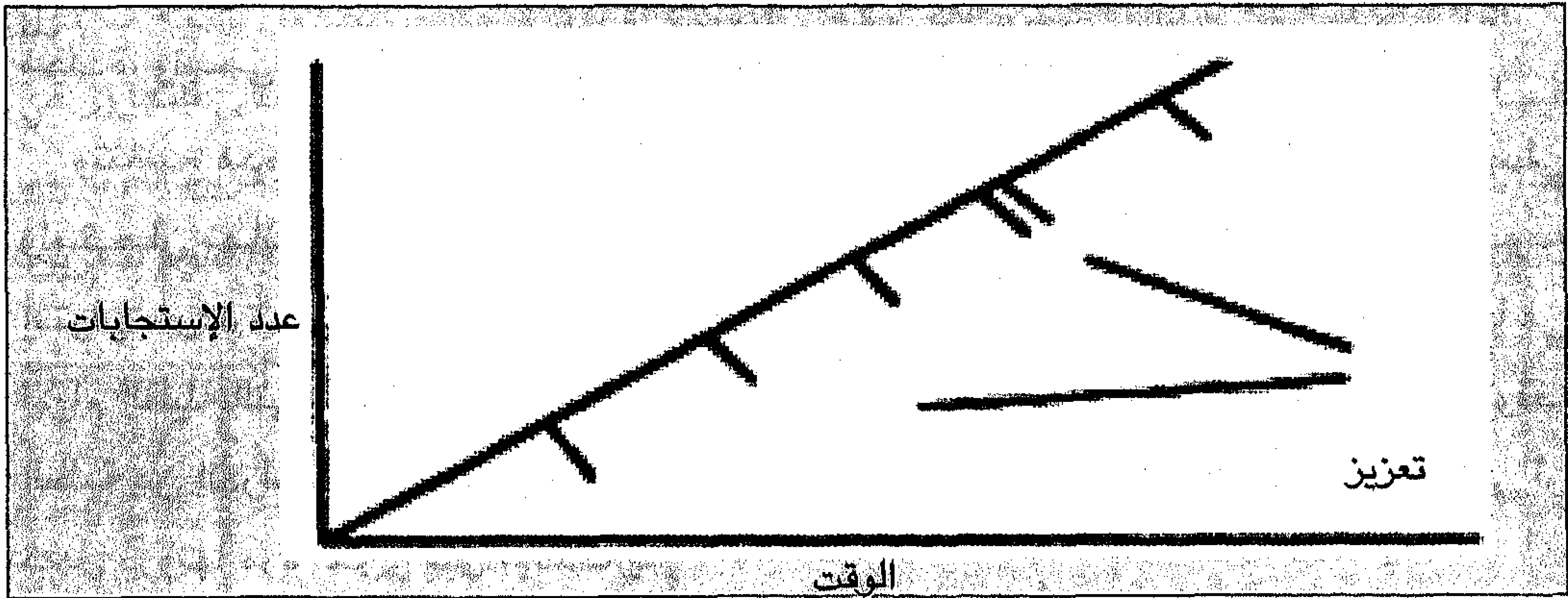
إن هذا الجدول سهل الإستخدام إذ أنه لا يتطلب منا أن نحسب عدد المرات التي يحدث فيها السلوك، وكل ما نحتاجه هو التوقيت فقط ولكن فترة الخمود التي يمر بها السلوك تحد من فعالية هذا الجدول إذ أن السلوك لا يتصف بالقوة أو الثبات (Axelrod,1983).



الشكل رقم (6-3) مثال تعزيز الفترة الثابتة

4- الفترة الزمنية المتغيرة (Variable -Interval Schedule)

في الجدول الرابع، وهو جدول الفترة الزمنية المتغيرة يحدث التعزيز بعد فترات زمنية متغيرة (تتراوح حول متوسط محدد). أحد الأمثلة على هذا الجدول هو قيام المعلم بإعطاء إمتحانات فجائية، ففي هذه الحالة ستختلف دراسة الطلبة جذرياً عن



الشكل رقم (6-4) مثال على جدول تعزيز الفترة المتغيرة

دراسة الطلبة الذين يخضعون لجدول الفترة الثابتة. وربما يكون هذا الجدول هو الأنسب للإستخدام في غرفة الصف. فالمعلم لا يحتاج إلى أن يحسب عدد الإستجابات التي يؤديها الطالب بل هو يقوم بالتعزيز عشوائياً تقريباً. والسلوك الذي يخضع لهذا الجدول من الصعب جدا إنطفاؤه وهو لا يمر بفترات خمود بعد التعزيز لأن الفرد لا يستطيع التنبؤ بموعد حدوثه (Axelrod,1983).

إن الجدوال الأربعة تسمى جداول التعزيز البسيطة (Simple Schedule of Re-inforcement)ذلك أن عملية تطبيقها سهلة نسبياً، ولكن بعض جداول التعزيز وبخاصة تلك

المستخدمة في البحوث المخبرية ليست بهذه البساطة ولذا فهي تسمى جداول التعزيز المعقدة (Complex Schedules of Reinforcement)، وفيما يلي وصف سريع لبعض هذه الجداول:

أ- جداول التعزيز المتزامنة (Concurrent Schedules of Reinforcement)

وفي هذا النوع من جداول التعزيز يتم تطبيق جدولين أو أكثر من جداول التعزيز بشكل مستقل لتعزيز سلوكين أو أكثر. ففي المختبر مثلاً، يمكن تعزيز الحيوان وفق جدول تعزيز نسبة ثابتة عندما يضغط على المفتاح الأيسر في الصندوق ووفق جدول تعزيز فترة متغيرة عندما يضغط على المفتاح الأيمن في الصندوق. أما على المستوى الإنساني فيمكن مثلاً تعزيز الطفل بإستخدام جدول معين عند تأديته لواجباته المدرسية وتعزيزه بإستخدام جدول آخر لتشجيعه على التفاعل الإيجابي مغ الأطفال الآخرين.

ب- جداول التعزيز المتعددة (Multiple Schedules of Reinforcement)

وفي هذه الحالة يستخدم الباحث جدولين مختلفين من جداول التعزيز على نحو متعاقب لتعزيز السلوك نفسه. وفي العادة يكون التعاقب عشوائياً إذ يتم تطبيق جدول واحد في كل فترة زمنية. إضافة إلى ذلك، فإن مثيراً تمييزياً معيناً يظهر مع الجدول المستخدم بشكل منظم. ففي المختبر مثلاً، يقوم المجرب بتعزيز إستجابة الحيوان في حالة الضوء الأصفر باستخدام جدول تعزيز فترة ثابتة، وبتعزيز الاستجابة في حالة الضوء الأحمر باستخدام جدول تعزيز نسبة ثابتة. وعلى مستوى السلوك الإنساني، فالطفل مثلا قد يعلمه والداه في البيت ويعلمه معلمه في المدرسة مع مجموعة من الأطفال. وعلى الأغلب إن التعزيز في حالة التعليم الفردي سيختلف عنه في حالة التعليم الجماعي.

ج- جداول التعزيز المتسلسلة (Chained Schedules of Reinforcement)

وتشبه هذه الجداول جداول التعزيز المتعددة حيث إن جدولا واحدا فقط يعمل في وقت معين، ويظهر مثير تمييزي معين في حالة استخدام ذلك الجدول. ولكن هذا الجدول يختلف عن جداول التعزيز المتعددة من حيث أن جداول التعزيز المتعددة لا تتعاقب عشوائيا ولكنها تحدث وفق تسلسل ثابت ومعين. كذلك فتعزيز الحلقة الأولى من السلسلة السلوكية يتمثل في ظهور الحلقة الثانية وتعزيز الحلقة الثانية يتمثل في ظهور الحلقة الثالثة، وهكذا.

د- جداول التعزيز المختلطة (Mixed Schedule of Reinforcement)

وهذا الجدول هو الآخر يشبه جداول التعزيز المتعددة إلا أنه لا يتم استخدام مثيرات تمييزية فيه.

المراجع:

Alberto, P.A. and Troutman, A.C. (2000). Applied behavior analysis for teachers:lnfuecing student performance. Columhs, Ohio: Charles E.Merrill.

Allen,K.E., Hart, B.N., Buell,J.S., Harris, R.R. and Wolf, M.M. (1964). Effects of social reinforcement on isolate behavior of a nursery school child- Child Development, 35, 511-518.

Axelord, S. (1983). Behavior modification for the chassroom teacher (2nd Ed.). New York: McGrow Hill,

Baldwin, J. (2001). Behavior principles in everyday life:Prentice -Hall.

Foxx, R.MI (1982). Increasing behaviors of severely retarded and autistic persons. Champaing, Illinois: Research Press.

Gelfand. D.M. and Hartman, D.P. (1984). Child behavior analysis and therapy (2nd Ed.), New York,Pergamon Press.

Hall, R.V. (1998).Managing behavior, Part I, Lawrence, Kansas:H and H Enterprises.

Martin, G., and Pear. J. (1983). Behavior modification : What it is and how to do it? (2nd Ed.), Englewood Cliffs, N.J:. Prentice Hall.

Mash, E.J., and Terdal, L.G. (EDS.). Behavior therapy: Assessment, diagnositsl, and design. New York : Springer.

Miller, L. (1996). Principles of everyday behavior analysis. Belmont, CA: Belmont.

Pierce, C.H., & Risley, T.R. (1974).Recreation as a reinforcer: Increasing membership and decreasing disruption in an urban recreation centre. Journal of Applied Behavior Analysis, 7,403-411.

Rascke, D.(1983). Designing reinforcement surveys-Let the student choose the reward. Teaching Exceptional Childeln, 14, 92-96.

Repp. A. D. (1983). Teaching the mentally retarded. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

Reynolds. G.S. (1968). A primer of operant conditioning. Glenview, Illinois: Scott, Forseman, and Company.

Schutte, R.C., and Hopkins, B.L. (1970). The Effects of teacher attention on following instuction on a kindergarten class. Journal of Applied Behavior Analysis, 3, 117-122.

Skinner, B.F. (1953). Science and human behavior. New York: Macmillan.

Sulzer- Azaroff, B. and Mayer, G.R. (1977). Applying behavior analysis procedures with childern and youth. New York: Holt. Rinehart and Winston,

قراءات اضافية

Balsam.P.D.,& Bendy, A.S (1983). The negative side effects of reinforc ment. Journal of Applied Behavior Analysis, 16, 283-296.

Epstein, R. (1985). The positive side effects of reinforcement: A commen tary on Balsam and Bondly (1983). Journal of Applied Behavior Analysis, 18,73-78.

Favell, J. (1979). The power of positive reinforcement. Springfield, Illinois: Charles E.Merrill.

Ferster, C.B., & Skinner, B.F.(1957). Schedules of reinforcement. New York : Appleton.

Hall, R.V.,&Hall, M.C. (1980). How to select reinforcers. Lawrence, Kansas: H&H Enterpises.

Hall, R.V., & Hall, M.C. (1980).How to use systematic attention and approval (Social reinforcement)? Lawrence, Kansas: H&H Enterprises.

7

الفصل السابع

تشكيل السلوك

- ضبط المثير
- التلقين والإخفاء
- التشكيل
- التسلسل
- النمذجة

مقدمة

يتناول هذا الفصل الإجراءات المختلفة التي يمكن استخدامها لتشكيل سلوكات جديدة. فسنعمل في البداية على إيضاح ضبط المثير، وهو الإجراء المناسب عندما تكون المشكلة متمثلة في حدوث السلوك في المواقف غير المناسبة. وبعد ذلك سنناقش التلقين والإخفاء، والتشكيل والتسلسل، والنمذجة بوصفها إجراءات يمكن استخدامها عندما يكون الهدف من التدخل العلاجي هو تعليم الفرد سلوكات غير موجودة لديه حاليا.

ضبط المثير (Stimulus Control)

التعزيز لا يحدث في فراغ وإنما بوجود مثيرات بيئية معينة، وهو لا يؤدي إلى زيادة السلوك فحسب؛ وإنما يعمل على إخضاعه لضبط المثيرات التي يحدث بوجودها,Reynolds) (1968. فبعد تعزيز السلوك عدة مرات بوجود مثيرات بيئية معينة تزداد احتمالية حدوثه بوجود تلك المثيرات وتنقص في غيابها. وتسمى عملية تعزيز السلوك بشكل متكرر في بعض المواقف (أي بوجود مثيرات معينة) وعدم تعزيزه في المواقف الأخرى (أي في غياب تلك المثيرات) بعملية التعزيز الفارقي أو التفاضلي (Differential Reinforcement).

وتسمى المثيرات التي تصبح ذات علاقة بالسلوك الإجرائي نتيجة لارتباطها بالتعزيز في الماضي بالمثيرات التمييزية (Discriminative Stimuli). هذه المثيرات تسبق السلوك الإجرائي، وتسمى تمييزية لأنها تساعدنا على التمييز بين الظروف البيئية التي سيعزز فيها السلوك، والظروف التي لن يعزز فيها. وهكذا يصبح بالإمكان زيادة أو تقليل احتمال حدوث الاستجابة من خلال تقديم أو إزالة المثير التمييزي. وعندما يتم ضبط السلوك من قبل المثيرات السابقة له يقال أن السلوك قد خضع لضبط المثير.

فالمقصود بضبط المثير إذن هو: ضبط السلوك من خلال التحكم بالمثيرات التي تسبقه؛ إلا أن ذلك لا يعني - كما اشرنا في الفصل الأول - أن المثيرات السابقة للسلوك الإجرائي تستجره، فحدوث المثير السابق للسلوك الإجرائي لا يعني أن السلوك سيحدث بالتأكيد.

فالسائق قد لا يقف بسيارته عند الإشارة الضوئية الحمراء. وقد أشرنا إلى أن المثير السابق (الإشارة الضوئية في هذه الحالة) يكتسب القدرة على ضبط السلوك (التوقف على

الإشارة الحمراء) من خلال ارتباطه بنتائج السلوك (المخالفة). فلو كان السائق الذي لا يوقف سيارته عند الإشارة الحمراء لا يخالف أو لا يتعرض للحوادث لأصبح عدد السائقين الذين يقفون عند الإشارة الحمراء قليلا، بل وقد لا يتوقف أحد عندها.

وهكذا فالمثير التمييزي يهيئ الفرصة لحدوث السلوك ليس غير. فحدوثه لا يعني أن السلوك سوف يحدث بالضرورة. ولكنه يزيد من احتمال حدوث السلوك، وذلك نتيجة لاحتمالات التعزيز التي كانت سائدة في الماضي. والحديث عن العلاقة بين المثيرات السابقة والسلوك الإجرائي يتطلب فهم ظاهرة التمييز (Discrimination).

ويكون الفرد قد ميز بين مثيرين إذا سلك على نحو مختلف بوجود كل منهما (Reynolds, 1968). فمن خلال تفاعلاتنا الماضية مع البيئة نتعلم أن السلوك الذي يكون مناسبا في موقف ما قد لا يكون مناسبا أبدا في موقف آخر. فالتصفيق والصراخ مقبولان في حفلة صاخبة، أو في المباريات الرياضية، وكلاهما لا يكون مقبولا أبدا في غرفة الصف أو المكتبة مثلا. بمعنى آخر فالتمييز هو استجابة الفرد على نحو معين في مواقف معينة، واستجابته على نحو آخر في المواقف الأخرى. والتمييز يحصل نتيجة للتعزيز التفاضلي، وهو عنصر هام من عناصر التعلم فبدونه تصبح الحياة فوضى. وبغير ذلك فإن الإنسان سيؤدي السلوك في المواقف المختلفة سواء كانت مناسبة أو غير مناسبة (Walker and Shea,1983).

زيادة فعالية ضبط المثير

إن هناك عوامل عدة تؤثر في فعالية ضبط المثير. وسنتعرض هنا بإيجاز إلى أكثر هذه العوامل أهمية:

1- تحديد خصائص الموقف الذي سيحدث فيه السلوك بشكل كامل وواضح. والهدف من ذلك هو تحديد الظروف التي يكون فيها السلوك مناسباً من أجل تعزيزه، والظروف التي لا يكون فيها السلوك مناسباً للامتناع عن تعزيزه.

2- تعزيز السلوك بوجود المثيرات المناسبة بشكل فعال، وذلك يتطلب أخذ العوامل التي تحدثنا عنها في الفصل السادس بعين الاعتبار.

3- تركيز انتباه الفرد على المثيرات السابقة. فذلك يجعلها أكثر وضوحاً وتمييزاً، الأمر الذي يسهل ويسارع في عملية ضبط المثير (Miller,1996).

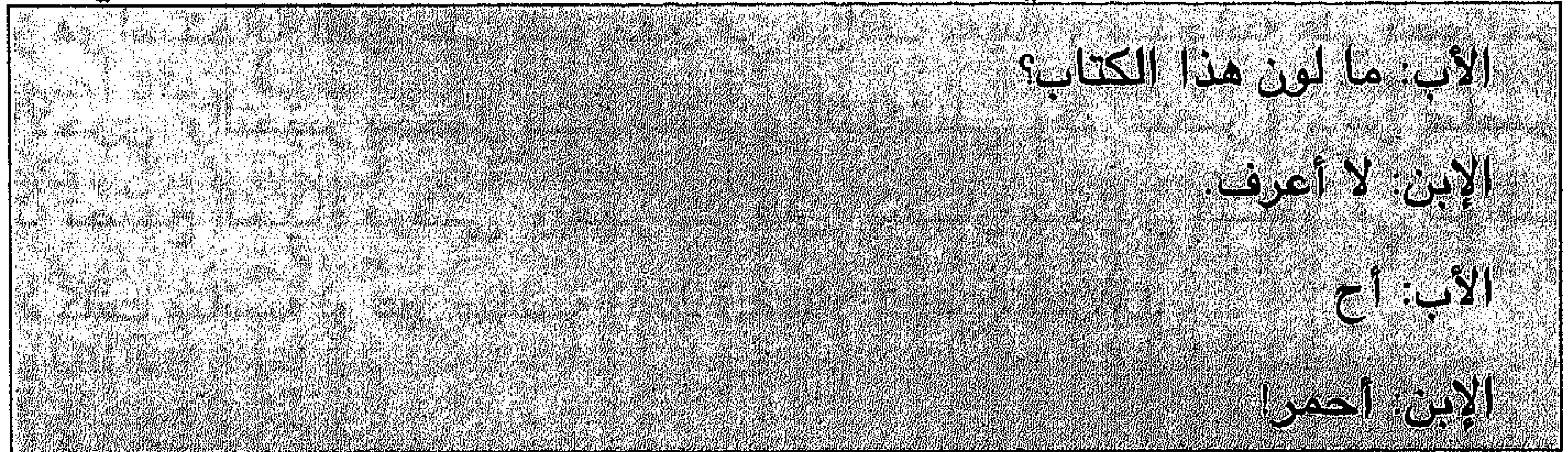
وهكذا، فبالإضافة إلى إمكانية تعديل السلوك مباشرة بضبط توابعه، باستطاعتنا تعديله أيضاً من خلال ضبط المثيرات التمييزية التي تهيئ الفرصة لحدوثه. وبعد التعرض بايجاز

لضبط المثير، سننتقل إلى مناقشة الإجراءات المختلفة التي يمكن استخدامها لتعليم سلوكات جديدة.

التلقين والإخفاء:

كثيراً ما يحتاج الأنسان إلى مساعدة إضافية أو تلميحات من الآخرين ليستطيع تأدية السلوك على النحو المطلوب، وهذه المساعدة قد تكون لفظية، أو جسدية، أو إيمائية تسمى التلقين (Baldwin,2001). فمدير الشركة (أو الموظف ذو الخبرة) يقوم بتعريف الموظف الجديد بطبيعة عمله والمهمات المطلوب منه تأديتها. ففي اليوم الأول يشرح المدير المهمات والإجراءات المتبعة في الشركة بالتفصيل. فعندما يؤدي الموظف الجديد عمله على نحو مقبول يثني عليه المدير. وفي اليوم الثاني يعود المدير فيبدي بعض التوجيهات باختصار، وهكذا، إلى أن يصبح الموظف قادراً على تأدية عمله بشكل مستقل بعد فترة زمنية معينة.

إن الأمثلة على التلقين في الحياة اليومية كثيرة جداً، أنظر إلى المثال التالي:


الأب: ما لون هذا الكتاب؟

الإبن: لا أعرف.

الأب: أح

الإبن: أحمر!

على الرغم من أن التلقين قد يكون عنصراً حاسماً عند البدء بمحاولة تشكيل السلوك، إلا أن استخدامه بشكل متواصل قد يؤدي إلى الاعتماد الكبير عليه. ولهذا، فإننا نلجأ إلى إخفاء التلقين تدريجياً، بهدف مساعدة الفرد على تأدية السلوكات المناسبة تلقائياً.

التلقين (Prompting)

التلقين هو إجراء يشتمل على الاستخدام المؤقت لمثيرات تمييزية إضافية بهدف زيادة احتمالية تأدية الفرد للسلوك المستهدف (Foxx,1982). ونقول مثيرات تمييزية إضافية من أجل تمييزها عن المثيرات التمييزية المتوفرة أصلاً في البيئة. فالمثيرات التمييزية المساندة لا تصاحب السلوك في العادة، وإنما يزودها شخص لشخص آخر لغاية معينة. بمعنى آخر، فالتلقين في الحقيقة هو حث الفرد على أن يسلك على نحو معين والتلميح له بأنه سيعزز على ذاك السلوك.

ويقسم التلقين إلى ثلاثة أنواع وهي: التلقين اللفظي، والتلقين الإيمائي، والتلقين الجسدي. التلقين اللفظي (Verbal Prompts)هو ببساطة تعليمات لفظية، فقول المعلم للتلاميذ "إفتحوا

الكتاب صفحة ٤٨" وقول الأب لإبنه "قل الحمد لله"، أو قل "شكراً عمو" شكل من أشكال التلقين اللفظي.

أما التلقين الإيمائي (Gestural Prompts) فهو تلقين من خلال الإشارة أو النظر باتجاه معين أو بطريقة معينة ، أو رفع اليد، الخ. فحركات يد شرطي المرور للسائقين هي مثال على التلقين الإيمائي، وكذلك وضع الشخص لإصبعه على فمه إيماء بالسكوت. والنوع الثالث هو التلقين الجسدي أو التوجيه الجسدي (Physical Prompts) وهويشتمل على لمس الآخرين جسدياً بهدف مساعدتهم على تأدية سلوك معين. أحد الأمثلة على هذا النوع من التلقين هو الأب الذي يمسك بيد ابنه ويقول "امسك القلم هكذا... ضع اصبعك هنا...".

والتلقين إجراء ضروري ومفيد في محاولات التدريب الأولى، عندما يكون الهدف مساعدة الأشخاص العاديين على اكتساب سلوكات جديدة ليس بمقدورهم تأديتها حالياً. أما إذا كان الشخص ضعيفاً، فغالباً ما تكون هناك حاجة للتلقين لمدة أطول، وبشكل متكرر أكثر، خاصة إذا كان السلوك المستهدف من التدريب سلوكاً معقداً (Foxx,1982). وكما أشرنا من قبل، فالتلقين المتكرر سيؤدي إلى اعتماد الفرد عليه، فهو قد لا يقوم بتأدية السلوك إلا إذا تم تلقينه. ولهذا فإن علينا العمل على إخفائه بأكبر سرعة ممكنة، فكيف نفعل ذلك بفعالية؟

الإخفاء (Fading)

الإخفاء هو الإزالة التدريجية للتلقين بهدف مساعدة الفرد على تأدية السلوك المستهدف باستقلالية. والإخفاء ضروري في أي حالة تعمل فيها المثيرات غير التقليدية على ضبط السلوك.

كيفية استخدام الإخفاء:

1- يجب تحديد المثيرات التمييزية المساندة، ويجب أن يستند اختيار المثيرات التمييزية الطبيعية إلى حقيقة أن هذه المثيرات توجد بشكل متواصل في البيئة الطبيعية.

2- يجب تحديد خطوات الإخفاء. فبعد أن يتضح لنا الاستجابة المستهدفة قد أصبحت تحدث بشكل متواصل نتيجة للتلقين فباستطاعتنا حينذاك البدء بإخفاء التلقين تدريجياً. والمبدأ العام المتبع في الإخفاء هو الاعتماد على تقييم الأداء لتحديد سرعته. فإذا كان الإخفاء سريعاً جداً فالاستجابة قد تتوقف عن الحدوث تماماً. وإذا كان الإخفاء بطيئاً جداً فقد يصبح اعتماد الفرد على التلقين كبيراً جداً مما يؤثر سلباً في أدائه المستقل (Martin and pear 1998).

3- إن طريقة الإخفاء المناسبة تعتمد على نوع التلقين المستخدم (Foxx,1982). فيمكننا إخفاء التلقين اللفظي من خلال تقليل عدد الكلمات المستخدمة، كأن نقول "تعال" بدلاً من أن نقول "أحمد ، تعال هنا"، أو من خلال تخفيض حدة الصوت تدريجياً بحيث يصبح الشخص بحاجة إلى الانتباه جيداً إلى الملقن، ليسمع ما يقوله تدريجياً بحيث يصبح في النهاية قادراً على قراءة شفاه الملقن. ويمكن إخفاء التلقين الإيمائي بتقليل حجم الإيماء كاستخدام الأصبع بدلاً من اليد كلها، أو بالانتقال من تلقين واضح إلى تلقين أقل وضوحاً، كالنظرة بدلاً من الإشارة. أما التلقين الجسدي فيمكن إخفاؤه بتقليل الضغط الناتج عن اللمس فبدلاً من لمس الفرد باليد، يمكن لمسه بجزء منها، ثم بالأصابع، وأخيراً بأصبع واحد فقط، الخ.

التشكيل (Shaping)

اتضح لنا في الفصل السابق أن باستطاعتنا تقوية السلوكات التكيفية من خلال التعزيز. ولكننا بالطبع لا نستطيع تعزيز السلوك إلا بعد تأديته. أما إذا كان الفرد لا يستطيع تأدية السلوك فكيف نعززه؟ هل ننتظر أن يحدث السلوك صدفة فنعززه؟ إن ذلك قد يعني الانتظار مدة طويلة جداً دون أن يحدث السلوك، ولهذا فعلينا البحث عن إجراء نستطيع من خلاله إضافة سلوكات جديدة إلى ذخيرة الفرد السلوكية.

والإجراء الذي يجعلنا قادرين على تحقيق ذلك الهدف هو التشكيل (Shaping). والأمثلة على السلوكات التي نتعلمها من خلال التشكيل كثيرة ومنها القراءة، الكتابة، التحدث، قيادة السيارة، الألعاب الرياضية، وغيرها. والتشكيل لا يعني خلق سلوكات جديدة من لا شيئ. فبالرغم من أن السلوك المستهدف نفسه لا يكون موجوداً لدى الفرد كاملاً، إلا أنه غالباً ما لا يوجد لديه سلوكات قريبة منه. ولهذا فالمعالج السلوكي يقوم بتعزيز تلك السلوكات بهدف ترسيخها في ذخيرة الفرد. وبعد ذلك يلجأ إلى التعزيز التفاضلي والذي يشتمل على تعزيز الاستجابة فقط، كلما أخذت تقترب أكثر فأكثر من السلوك المستهدف (Alberto & Trout-man,2000).

ويعرف التشكيل على أنه الإجراء الذي يشتمل على التعزيز الإيجابي المنظم للاستجابات التي تقترب شيئاً فشيئاً من السلوك النهائي، بهدف إحداث سلوك لا يوجد حالياً. فتعزيز الشخص عند تأديته سلوكاً معيناً لا يعمل على زيادة احتمالية حدوث ذلك السلوك فقط ولكنه يقوي السلوكات المماثلة له أيضاً (Miller,1996).

وعند استخدام هذا الإجراء، يقوم المعالج في البداية بتحديد السلوك النهائي الذي يراد تعليمه. وبعد ذلك يختار استجابة تشبه السلوك النهائي إلى حد ما. ويبدأ بتعزيز تلك الاستجابة بشكل منظم، ويستمر بذلك إلى أن تصبح الاستجابة قريبة أكثر فأكثر من السلوك النهائي، وتسمى عملية تشكيل السلوك على هذا النحو بالتقارب التدريجي-Successive Ap) .proximation)

ويتمثل مفتاح النجاح في عملية التشكيل في كون التعزيز متوقفاً على تغير السلوك على نحو تدريجي باتجاه السلوك النهائي، وتجاهله (عدم تعزيزه) عندما ينحرف عن السلوك النهائي. فإذا كنا نريد تعليم الطفل كيف يرسم دائرة فإننا نستطيع تعزيزه عندما يحمل قلماً وورقة في البداية. وبعد ذلك نعززه عندما يرسم أي خط، وبعدها نعززه فقط عندما يقترب الخط الذي يرسمه أكثر فأكثر من شكل الدائرة.

وقد بينت دراسات عديدة فعالية هذا الإجراء في تعليم سلوكات مختلفة كتأدية المهارات الحياتية اليومية، العناية بالذات (خاصة للأطفال ذوي الإعاقات المختلفة)، تنمية المهارات الاجتماعية والمهنية والحركية، ومهارات الاتصال. ولقد أوضحت البحوث أن الاستخدام الفعال للتشكيل يستوجب اتباع الخطوات التالية (Foxx,1982, Martin and Pear,1998).

1- تحديد وتعريف السلوك النهائي:

الخطوة الأولى في التشكيل هي تحديد السلوك النهائي (Terminal Behavior) الذي يراد الوصول إليه، وتعريفه بدقة وموضوعية على شكل هدف سلوكي. والهدف من ذلك هو تعزيز التقارب التدريجي من السلوك المستهدف بشكل منظم، وتجنب تعزيز السلوكات غير ذات العلاقة لأن ذلك سيؤدي إلى إطالة مدة عملية التشكيل وتقليل فعاليتها فقط.

2- تحديد وتعريف السلوك المدخلي:

يوضح لنا تحديد السلوك النهائي إلى أين نريد الوصول، ولكننا بالطبع نحتاج أيضاً إبى أن نعرف من أين نبدأ. فلقد أشرنا إلى أن التشكيل يستخدم لمساعدة الفرد على اكتساب سلوك ليس لديه حالياً. فبما أن السلوك المستهدف ليس موجوداً فلا بد من اختيار استجابة قريبة منه لتعزيزها وتقويتها بهدف صياغة السلوك النهائي منها. وتسمى تلك الاستجابة بنقطة البداية أو السلوك المدخلي (Entry Behavior). لهذا، فبعد تحديد السلوك النهائي فإننا نحتاج إلى تحديد السلوك المدخلي من خلال الملاحظة المباشرة للفرد لعدة أيام قبل البدء بعملية التشكيل لتحديد ما يستطيع عمله.

ويجب أن يتصف السلوك المدخلي بصفتين رئيسيتين. الصفة الأولى هي: أن يحدث بشكل متكرر (أي أن تكون نسبة حدوثه عالية) وذلك حتى تتوفر لنا الفرص الكافية لتعزيزه وتقويته. وقد يكون ضرورياً أحياناً تنظيم الظروف البيئية التي تزيد من احتمالية حدوث هذا السلوك. فإذا كان الهدف مثلاً هو تعليم الطفل رسم الدوائر، فقد يكون ضرورياً إعطاؤه قلماً وورقة بتواصل في البداية، لا أن تنتظر قيامه بذلك تلقائياً. أما الصفة الثانية التي يجب أن يتصف بها السلوك المدخلي، فهي أن يكون قريباً من السلوك النهائي (Horlan & Rowland,2000).

3- اختيار معززات فعالة:

إن عملية التشكيل تتطلب من الفرد تغيير سلوكه بشكل متواصل ليصبح قريباً أكثر فأكثر من السلوك النهائي. لهذا لا بد من المحافظة على درجة عالية من الدافعية لديه، وهذا ما يؤكد الحاجة إلى اختيار المعززات المناسبة.

4- الاستمرار في تعزيز السلوك المدخلي إلى أن يصبح معدل حدوثه مرتفعاً:

بعد اختيار المعززات المناسبة يجب العمل على تعزيز السلوك المدخلي بشكل متواصل. فتعزيز السلوك المدخلي سيزيد من احتمالية حدوث تغير بسيط مما سيجعله أكثر شبهاً بالسلوك النهائي.

5- الانتقال تدريجياً من مستوى أداء إلى مستوى آخر:

كذلك فالاستخدام الفعال للتشكيل يستوجب الانتقال تدريجياً بشكل منظم من مستوى أداء إلى مستوى أداء آخر. فمعرفة المدة اللازمة للاستمرار في تعزيز مستوى معين من الأداء ليست بالأمر السهل، بل تتطلب مهارة كبيرة من المعالج. وهذه المهارة تكتسب من خلال الخبرة. والمبدأ العام الذي يجب اتباعه في تحديد المدة اللازمة للانتقال من خطوة إلى خطوة أخرى هو : العمل على تعزيز الأداء من ثلاث إلى خمس مرات قبل الانتقال إلى المستوى التالي (Cooper et al,1987). فتعزيز مستوى أداء معين مدة طويلة قد يعمل على ترسيخ ذلك النمط من السلوك مما سيجعل الانتقال إلى المستوى التالي أمراً صعباً. ومن ناحية أخرى، فإذا تم تعزيز السلوك لمدة قصيرة فقط فالسلوك قد يختفي.

كذلك علينا الانتباه إلى ضرورة أن تكون فترة التدريب قصيرة نسبياً لتجنب الإرهاق والإشباع ولكن طويلة بما فيه الكفاية لإتاحة الفرصة لحدوث السلوك عدة مرات. فإذا حدث أن توقف الفرد عن تأدية السلوك نتيجة لانتقاله بسرعة كبيرة أو ببطء من مستوى أداء إلى مستوى أداء آخر فعلينا العودة إلى مستوى الأداء السابق والعمل على تعزيز السلوك مجدداً.

إن أهم سبب وراء تدهور الأداء أثناء عملية التشكيل هو زيادة معايير التعزيز بشكل مفاجئ. لهذا يجب الانتقال تدريجياً من مستوى أداء إلى مستوى أداء آخر (Heward et al,1978). هذا يوضح الجدول رقم (7-1) كيفية استخدام هذا الأسلوب لتشكيل السلوك اللفظي.

ومن التطبيقات التربوية الهامة والمعروفة للتشكيل في العملية التعليمية- التعليمية نظام التعليم المعروف باسم التعليم المبرمج (Programmed Instruction). في هذا النظام، ينظم المحتوى ويقدم على شكل وحدات صغيرة متسلسلة منطقياً، وتصاغ الأهداف المتوخاة من كل وحدة بكل دقة، ويستجيب المتعلم بشكل متكرر.

الجدول رقم (7-1) نموذج تشكيل السلوك اللفظي	
السلوك المدخلي	1- يصدر أصواتاً غير واضحة أحياناً.
	2- يصدر أصواتاً غير واضحة بتواصل.
	3- يستجيب بردود أفعال لفظية من الدرجة الأولى.
	4-يستجيب بردود أفعال لفظية من الدرجة الثانية
	5- يستجيب بكلمة واحدة.
	6- يستجيب بكلمتين أو أكثر.
	7- يبادر إلى قول كلمة واحدة.
	8- يبادر إلى قول كلمتين أو أكثر.
السلوك النهائي	9- يبادر إلى التحدث إلى المعالج.

ومن الخصائص الأساسية الأخرى لهذا النظام إبتداء المتعلم بالوحدة التي تتناسب ومستوى إدائه الحالي، وانتقاله من وحدة إلى أخرى حسب قدراته. إن ما يحاول هذا النظام تحقيقه هو تهيئة الظروف المناسبة للمتعلم لتطوير مهارات ومعارف معقدة وذلك من خلال استجابته الصحيحة بشكل منظم في البداية، ومن ثم تعزيز استجابات أكثر تعقيداً.

ومن أشكال التعليم المبرمج التي أوضحت دراسات علمية عديدة فعاليتها، النظام المعروف باسم نظام التعليم الفردي (Personalized System of Instruction)الذي كان فرد كيلر (Fred Keller) قد وصفه في مقالة بعنوان: "وداعاً أيها المعلم". ويمتاز نظام التدريس هذا بالخصائص التالية (Keller,1968).

أ- ينتقل الطالب من الوحدة الأولى إلى الوحدة الثانية فقط بعد أن يتمكن جيداً من الوحدة الأولى.

ب- تعتمد سرعة انتقال الطالب من وحدة إلى أخرى على قدراته وظروفه وليس على أداء الطلاب الآخرين.

ج- تستخدم المحاضرات والوسائل الأخرى (الأفلام مثلاً) بهدف استثارة دافعية الطالب المتعلم وليس بهدف تقديم المعلومات الأكاديمية الأساسية.

د- التركيز على الكلمة المكتوبة في التفاعل بين المعلم والطالب.

هـ- استخدام مساعدي التدريس (Proctors) بهدف إعطاء الاختبارات المتكررة وتصحيح الأجوبة بشكل مباشر.

التسلسل (Chaining)

نادراً ما يتكون سلوك الإنسان من استجابة واحدة، فمعظم السلوكات الإنسانية إنما هي مجموعة من الاستجابات ترتبط بعضها البعض من خلال مثيرات محددة، وتنتهي بالتعزيز. وفي تعديل السلوك نسمى الأجزاء الصغيرة التي تكون السلوك بالحلقات (Links)وتتصل هذه الحلقات ببعضها البعض لتشكل ما يسمى السلسلة السلوكية (Behavioral Chain). فإلقاء قصيدة شعرية، والطباعة على الآلة الكاتبة، والاستعداد في الصباح للذهاب للعمل، والعزف على الآلات الموسيقية أمثلة على سلاسل سلوكية مقعدة.

ويسمى الإجراء الذي نستطيع من خلاله مساعدة الفرد على تأدية سلسلة سلوكية بتعزيزه عند تأديته للحلقات التي تتكون منها تلك السلسلة على نحو متتال، بالتسلسل. ولننظر إلى المثال التالي الذي قدمه فوكس (Foxx,1982)لتوضيح الاستجابات والمثيرات التي تشتمل عليها سلسلة سلوكية مألوفة، وهي الدخول إلى مطعم لتناول الطعام.

1- يرى إشارة المطعم (مثير تمييزي)	2- يتجه إلى المطعم (استجابة)
3-باب المطعم (مثير تمييزي)	4- يدخل المطعم (استجابة)
5- العامل: تفضل، من هنا لو لوسمحت (مثير تمييزي)	6- يطلب الأكل (استجابة)

7- العامل يحضر الطعام (مثير تمييزي)	8- يأكل (استجابة)
9- طعام لذيذ (التعزيز).	

خلافاً لتشكيل السلوك وهو الإجراء الذي نستخدمه عندما لا يكون السلوك موجوداً في ذخيرة الفرد السلوكية، فالتسلسل يتعامل مع سلوكيات موجودة لديه ولكنها تحدث على شكل حلقات منفصلة وليس على شكل سلسلة متتالية منظمة. وكما يوضح المثال السابق فالسلسلة هي مجموعة من الحلقات تعمل فيها كل حلقة بوصفها مثيراً تمييزياً للاستجابة التي تليها، وبوصفها معززاً شرطياً للاستجابة التي تسبقها. والعنصر الذي يحافظ على تماسك السلسلة هو التعزيز الذي يحدث في نهايتها. وهكذا فمفهوم التسلسل يستند إلى حقيقة أن السلوك يؤثر في البيئة ويتأثر بها (Wilson and O leary,1980).

ويستند التسلسل إلى تحليل المهارات (Task Analysis) وهي عملية تهدف إلى:

1- تحديد الخطوات اللازمة لتحقيق السلوك المستهدف.

2- تحديد مستوى الأداء الحالي (Foxx,1982)

ويعرف تحليل المهارات على أنه تجزئة المهمة المطلوبة من الشخص إلى الحلقات الصغيرة التي تتكون منها وترتيبها على شكل متسلسل اعتماداً على موقع كل من هذه الحلقات في السلسلة. وبعد ترتيب الاستجابات نقوم بتعليم الاستجابة الأولى، ثم الثانية، فالثالثة، الخ، إلى أن يؤدي الفرد السلسلة بكاملها. وإذا تبين أنه لا يستطيع تأدية إحدى الحلقات في السلسلة، وهذا ليس أمراً مستبعداً، نعمل على تشكيلها. وفي هذا النموذج يكون التركيز على المهمة التي سيؤديها الفرد وليس على قدراته الداخلية. بمعنى آخر، فتحليل المهارات يتعامل مع استجابات يمكن ملاحظتها وقياسها بشكل مباشر. وعلى سبيل المثال، نستطيع تحليل مهمة غسل اليدين على النحو التالي:

1- يقف الشخص أمام المغسلة.

2- يمد يده إلى الحنفية ويفتحها.

3- يبلل يديه بالماء.

4- يرفع يديه من تحت الماء.

5- يمد يده نحو قطعة الصابون ويحملها.

6- يفرك يديه بالصابون.

7- يعيد قطعة الصابون إلى مكانها.

8- يفرك يديه.

9- يضع يديه تحت الماء.

10- يمسح الصابون عن يديه.

11- يوقف الماء.

12- يحمل المنشفة وينشف يديه.

13- يعيد المنشفة إلى مكانها.

وقد يتساءل البعض قائلاً: وما ضرورة كل ذلك يا ترى؟ لماذا نجزئ مهمة بسيطة كغسل اليدين إلى كل هذه الحلقات؟ صحيح أن معظم الأطفال العاديين يتعلمون مثل هذه السلوكات من خلال المراقبة أو التلقين ببساطة وبسرعة، ولا حاجة إلى تحليل المهارات في هذه الحالة. إلا أن بعض الأطفال (كالأطفال المعوقين مثلاً) لا يستطيعون ذلك. والحقيقة هي أن تحليل المهارات أحد أهم المبادئ الأساسية التي تقوم عليها التربية الخاصة.

النمذجة (Modeling)

غالباً ما يتأثر سلوك الفرد بملاحظة سلوك الأفراد الآخرين. فالإنسان يتعلم العديد من الأنماط السلوكية، مرغوبة كانت أو غير مرغوبة، من خلال ملاحظة الآخرين وتقليدهم. ويسمى التغيير في سلوك الفرد الذي ينتج عن ملاحظته لسلوك الآخرين بالنمذجة. كذلك تسمى عملية التعلم هذه بمسميات مختلفة منها: التعلم بالملاحظة، والتعلم الاجتماعي، والتقليد، والتعلم المتبادل.

والنمذجة قد تحدث عفويا أو قد تكون نتيجة عملية هادفة وموجهة تشمل قيام نموذج بتأدية سلوك معين بهدف إيضاح ذلك لشخص آخر يطلب من الملاحظة والتقليد. كذلك فالنمذجة عملية حتمية، فالأبناء يقلدون الآباء، والطلاب يقلدون المعلمين، والمتعالجون يقلدون المعالجين، وهكذا.

ومن أولى الدراسات العلمية التي استخدمت النمذجة، الدراسة الكلاسيكية التي أجرتها ماري جونز (Jones,1924) التي تمت الإشارة إليها في الفصل الثاني.

فلقد استخدمت هذه الباحثة قوانين التعلم لمحو الخوف لدى الطفل في الثالثة من عمره، كان يبدي خوفاً غير عادي من الأرنب. واشتملت طريقة العلاج التي تم استخدامها على وضع الطفل مع أطفال آخرين لا يخافون من الأرنب في غرفة واحدة. وبعد ذلك كانت جونز تدخل الأرنب إلى تلك الغرفة، ومرة تلو أخرى أصبحت تقربه أكثر فأكثر من الطفل إلى أن أصبح في النهاية يقترب منه ويلاعبه دون أن تبدو عليه علامات الخوف.

وبالرغم من أن هذه الدراسة كانب بمثابة الأرضية التي انبثق منها إجراء النمذجة إلاّ أن ما نعرفه عن النمذجة حالياً كان إلى حد كبير محصلة لقوانين التعلم من خلال الملاحظة (Ob-servational Learning) التي وصفها عالم النفس الأمريكي البرت باندورا (Albert Ban-dura) سنة 1969 في كتابه "قوانين تعديل السلوك" وفي كتب وأبحاث أخرى. ففي كتاب قوانين تعديل السلوك، يوضح باندورا أهمية النمذجة قائلاً.

"إن باستطاعة الفرد اكتساب الأنماط السلوكية المعقدة من خلال ملاحظة أداء النماذج المناسبة. فالاستجابات الانفعالية يمكن إشراطها بالملاحظة وذلك من خلال مشاهدة ردود الأفعال الانفعالية لأشخاص آخرين يمرون بخبرات مؤلمة أو غير سارة، ويمكن التغلب على الخوف أو السلوك التجنبي من خلال مشاهدة نماذج تتعامل مع الشيئ الذي يبعث على الخوف دون التعرض لعواقب على تأديته. وأخيراً، يمكن المحافظة على استمراية أداء الفرد للاستجابات المتعلمة وتنظيمها وضبطها اجتماعياً من خلال الأفعال التي تصدر عن النماذج المؤثرة" (Bandura,1969,p,118).

وقد أوضحت الدراسات العلمية أن نتائج ملاحظة الفرد للنماذج السلوكية المختلفة قد تأخذ أحد الأشكال التالية :(Ross,1981).

1- قد يكتسب الملاحظ سلوكات جديدة لم تكن موجودة لديه من قبل.

2- قد تؤدي الملاحظة إلى تقليل أو زيادة السلوكات الموجودة أصلاً لدى الملاحظ.

ومن الأمثلة على ذلك الطفل الذي لا يكتسب صفة الخوف من خلال الخبرة المباشرة مع المثير المخيف، وإنما من خلال ملاحظة طفل آخر يمر بخبرات غير إيجابية (مخيفة) مع ذلك المثير. ومن ناحية أخرى، فخوف الطفل من شيئ ما قد يقل بعد مشاهدته طفلاً آخر يمر بخبرات إيجابية معه.

وعند الحديث عن النمذجة لا بد من التمييز بين اكتساب الاستجابة (Acquisition) وتأديتها (Performance). فاكتساب الشخص للاستجابة لا يعني بالضرورة أنه سيقوم

بتأديتها. إذ أن تأديته لها يتوقف بشكل مباشر على نتائج تقليده للنموذج وعلى سلوك النموذج أيضاً. فاحتمال تقليد الملاحظ الذي يرى أن سلوك النموذج يؤدي إلى نتائج إيجابية (تعزيز) والذي تكون نتائج تقليده لسلوك النموذج إيجابية أيضاً أكبر من احتمال تقليد الملاحظ الذي يرى أن نتائج سلوك النموذج سلبية (عقاب) والذي تكون نتائج تقليده لسلوك النموذج سلبية.

وهناك عدة أنواع من النمذجة وهي النمذجة الحية، والنمذجة المصورة أو الرمزية، والنمذجة من خلال المشاركة (Ollendick and Cerny,1981).

1- في النمذجة الحية (Live Modeling) يقوم النموذج بتأدية السلوكات المستهدفة بوجود الشخص الذي يراد تعليمه تلك السلوكات، وفي هذا النوع من النمذجة لا يطلب من الشخص تأدية سلوكات النموذج وإنما مجرد مراقبتها فقط.

2- في النوع الثاني من أنواع النمذجة، وهو النمذجة المصورة (Filmed Modeling) أو ما يسمى بالنمذجة الرمزية (Symbolic Modeling) يقوم المراقب بمشاهدة سلوك النموذج من خلال الأفلام أو أي وسائل أخرى. فالنمذحة الحية وإن كانت من أكثر أنواع النمذجة فعالية إذا ما استخدمت بنجاح، إلا أن لها سيئاتها أيضاً ولعل أهمها هي أن النموذج يحتاج إلى تدريب مكثف لتكون النمذجة فعالة، وإلا قد يحدث الكثير من الممارسات الخاطئة (Ross,1980).

3- أما النوع الثالث من النمذجة، فهو النمذجة من خلال المشاركة (Participant Modeling). خلافاً للنوعين السابقين التي يقوم فيهما الفرد بمراقبة النموذج فقط. في هذا النوع يقوم الفرد بمراقبة نموذج حي أولاً ثم يقوم بتأدية الاستجابة بمساعدة وتشجيع النموذج، وأخيراً فإنه يؤدي الاستجابة بمفرده.

العوامل التي تزيد فعالية النمذجة:

الهدف من النمذجة هو إيضاح السلوك المستهدف للمتعلم ليقلده. وحتى يتحقق هذا الهدف فلا بد من معرفة العوامل التي تزيد فعالية النمذجة (Gelfand and Hartman,1984).

1- **انتباه الملاحظ للنموذج** (Attentional Processes)

لن تكون الإيضاحات التي يقدمها النموذج للملاحظ ذات قيمة تذكر إذا لم ينتبه الملاحظ إليها. لذلك فإن علينا التأكد من أنه يتابع سلوك النموذج وهذا قد يتطلب التلقين أحياناً. وقد يأخذ التلقين الشكل اللفظي (كأن نقول مثلاً: انظر ماذا سيحدث الآن)، أو قد يكون التلقين

جسدياً. كذلك يمكن تشجيع الملاحظ على الانتباه من خلال استخدام النماذج الجذابة وتقديم إيضاحات مختلفة لا إيضاح واحد (Gelfand and Hartman,1984).

2- **دافعية الملاحظ** (Motivational Processes)

تتأثر احتمالية تقليد الملاحظ للنموذج أيضاً بدافعيته، فإذا لم يكن لديه دافع للتقليد فالنمذجة سوف تفشل. وأحد العوامل الحاسمة التي تؤثر وبشكل مباشر في دافعية الملاحظ لتقليد سلوك النموذج هو توقعاته لنتائج التقليد. ولقد أشرنا إلى هذه الحقيقة قبل قليل، فالملاحظ قد لا يقلد النموذج إذا توقع أن نتائج سلوكه ستكون سلبية، ولكنه سيقلده إذا كان يتوقع أن النتائج ستكون إيجابية. كذلك فدافعية الملاحظ تتأثر بعوامل أخرى منها، عمر النموذج، وجنسه، ومكانته. فاحتمالية تقليد الملاحظ للنموذج تكون أكبر إذا كان النموذج شبيهاً بالمراقب، فاحتمالية تقليد الملاحظ الراشد للنموذج الراشد أكبر من احتمالية تقليده للنموذج الطفل.

3- **مقدرة الملاحظ الجسمية على تقليد سلوك النموذج** (Motor Reproduction Processes)

حتى تكون النمذجة عملية فعالة، يجب التأكد من أن لدى الملاحظ القدرة الجسدية اللازمة لأداء المهارات الحركية المطلوبة إذا كان الهدف هو تعليمه تلك المهارات "كقيادة الدراجة مثلاً". وذلك أمر تحدده صعوبة المهمة المطلوبة من الملاحظ. وعند افتقار الملاحظ لهذه المهارات فقد يكون ضرورياً استخدام إجراءات مختلفة لتحقيق الهدف، كالتشكيل والممارسة المتكررة والتعزيز.

4- **مقدرة الملاحظ على الاستمرار بتأدية السلوك بعد اكتسابه** (Retention Processes)

يجب علينا تشجيع الملاحظ على الاستمرارية بتأدية السلوك المستهدف بعد اكتسابه له، وسوف نتعرض للإجراءات المختلفة التي يمكننا استخدامها لتحقيق هذا الهدف في الفصل الثالث عشر.

إن النمذجة أسلوب فعال لتشكيل العديد من الأنماط السلوكية. فلقد بينت الدراسات إمكانية استخدام هذا الأسلوب لتعليم الأطفال مهارات العناية بالذات (كتنظيف الأسنان، وارتداء الملابس، الخ). كذلك أوضحت الدراسات إمكانية استخدام النمذجة بفعالية لمساعدة الأفراد على اكتساب المظاهر السلوكية المعقدة. فالنمذجة تلعب دوراً هاماً في اكتساب

المهارات اللغوية، والاجتماعية، والشخصية، والمهنية. وعلى أي حال، فعلى الرغم من أهمية الدور الذي تلعبه النمذجة في برامج تعديل السلوك الإنساني، إلا أنه لا يوجد اتفاق نظري حول كيفية تأثيرها في السلوك. وعلى وجه العموم، تصبح النمذجة أكثر فاعلية عند استخدامها مع إجراءات سلوكية أخرى من مثل المشاركة الموجهة، ولعب الأدوار، والممارسات السلوكية، والتعزيز، والتغذية الراجعة (Martin & Pear,1998).

المراجع:

Baldwin, J. (2001). Behavior principles in everyday life, Prentice - Hall.

Bandrua. A. (196S).Principles of behavior modification. New York: Holt, Rinehart,and Winston.

Bandura, A., Ross, D., and Ross, S.A. (1963). Imitation of film- mediated aggressive models. Jaurnul of Abnormal Social Psychology, 63, 575-582.

Foxx, R. M, (1982), Incerasing behaviors of severely retarded and autistic persons. Champaing, Illinois: Research Press.

Gelfland, D.M., and Hartman , D.P.(1984). Child behavior analysis and therapy (2.pd.). New York: Pergamom Press.

Heward. W.L:, Dardig, J.C. and Rossett, A. (1978). Working with parents of handicapped children. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill.

Horlan, J.: & Rowland, S. (2002). Behabior management strategies. Spring-field, IL: Thomas,

Jones, M. C. (1924). The elimination of chidren's fears. Journal of Experi-mental Psychology, 7, 382-290.

Keller, F.(1968). Goodbye teacher. Journal of Applied Behavior Analysis. 1,79-89.

Martin, G., and Pear. 5.(1998). Behavior modification: What it is and how to do it (2 nd Ed.) Enylewood Cliffs. N.J.:Prentice- Hall.

Miller, L. (1996). Principles of everyday behavior analysis. Belmont, CA: Wadsworth.

O'conner, R.D. (1969). Modification of social withdrawal through symbolic modeling. Journal of Applied Behavior Analysis,2,1.5-22.

Ollendick, T.H., and Cerny, J.A. (1981). Clinical behavior therapy with chil-dren. New York: Plenum Press.

Reynelds, G.S. (1986). A primer of operant conditioning. Glenview, Illinois: Scott. Forseman, and Companiy.

Ross. A.0.(1981). Child behavior therapy: Principles, procedures, and empirical basis. New York: John Wiley and Sons,

Van Houten. R. Malenfant, L., and Roliderm A. (1985). Increasing drive yielding and pedestrian signaling with prompting, feedback, and enforcement. Journal of Applied Behavior Analysis, 18, 103-110

Walker, J.E.. and Shea, T.M. (1983). Behavior mangement (2nd Ed.) St. Louis: C.V. Mosby.

Wilson, G.T. and O'leary, K.D. (1980).Principles of behavior therapy. Englwood Cliffs,N.J.: Prentice- Hall.

Wolf, M.M., Rises, T.R., and Mees, H. (1964). Application of operant conditioning procedures to the behavior problems of an autistic child. Behavior Research and Therapy, I, 305-312.

قراءات اضافية

Marlatt,G.A., & Ferry, M.A. (1965). Modeling methods. In F.H. Kanferand A.P. Goldstein (Eds.). Helping people change. New York: Pergamon Press.

Panyan, M. (1980). How to use shaping. Lawrence, Kansas: H& H Enterprises.

Rachman, S. (1972). Clinical applications of observational learning, imitation, and modeling. Behavior Therapy, 3,379-397.

Rosenthal, T. L. (1976). Modeling therapies. In M. Hersen, R.M. Eisler, and P.M. Miller (Eds.). Progress in behavior modification. New York:Academic Press,

8

الفصل الثامن

خفض السلوك غير المرغوب فيه (العقاب وبدائله)

- تعريف العقاب
- الإطفاء
- إجراءات التقليل المستندة إلى التعزيز
- تكلفة الإستجابة
- الإقصاء عن التعزيز الإيجابي
- التصحيح الزائد
- إجراءات أخرى

مقدمة

أشرنا غير مرة في هذا الكتاب إلى أن المبدأ المتبع في تعديل السلوك هو اللجوء إلى الإجراءات الإيجابية (طرق العلاج التي لا تشتمل على الضبط التنفيذي أو التجنبي) كلما كان ذلك ممكنا. ويسمى هذا المبدأ بالنموذج العلاجي الأقل تقييدا(Least Restritive Treatment Model) وهو يعني الانتقال تدريجيا من الإجراءات الأكثر إيجابية إلى الإجراءات الأقل إيجابية، فقط بعد التحقق من عدم فعالية الإجراءات الإيجابية.

فمهمة المعلم الرئيسية هي مساعدة الطالب على اكتساب السلوكات الأكاديمية والاجتماعية التي تعده ليكون مواطنا منتجا وسعيدا في مجتمعه. ولهذا فالعمل على تشكيل السلوكات الوظيفية وتقويتها أكثر فائدة وقبولا من الانشغال بتقليل السلوك (Sulzer -Azaroff and Mayer, 1977). ولكن المعلم قد يجد نفسه مرغماً على التعامل مع الكثير من السلوكات غير المقبولة لدى الطلبة، الأمر الذي قد يحد من قدرتهم على التعلم والتكيف الاجتماعي.

فبعض الطلاب يبدون سلوكات غير مقبولة (كالعدوان، وعدم الانتباه، والفوضى، والاعتمادية، وعدم الامتثال للتعليمات وغيرها) ومثل هذه السلوكات لا بد من تقليليها أو إيقافها. بمعنى آخر إن على المعلم عمل كل ما من شأنه تسهيل عملية التعلم والتكيف لدى الطالب. فإذا وجد أن الإجراءات الايجابية ليست الخيار المناسب، فان عليه أن يبحث عن الإجراء الذي سيعالج تلك المشكلات بفعالية وأحياناً يكون العقاب هو ذلك الإجراء.

وبالرغم من أن العقاب (Punishment) من أكثر وسائل ضبط السلوك استخداماً في حياتنا اليومية إلا أن البعض يشكك في جدواه، ويدعو إلى الامتناع عن استخدامه قائلاً: إن مسؤولية المعلم هي تشجيع الطلبة وتعليمهم لا معاقبتهم وتأديبهم وأن العقاب ليس إنسانياً. صحيح أن للعقاب سيئات كثيرة (سنوضح ذلك بعد قليل)، إلا أنه إجراء لا بد منه أحياناً. والأهم من ذلك أنه له حسنات، فنتائج العقاب لا تقتصر على التخلص من المشكلات المختلفة. فلقد أشارت البحوث العلمية المستفيضة إلى أن معاقبة السلوكات غير المقبولة غالباً ما تسهل عملية اكتساب السلوكات المقبولة (Macmillan et al.1973).

إن هذا الكتاب لا يحث المعلمين على اللجوء إلى العقاب، بل على العكس من ذلك ينصح بعدم استخدامه إلا عندما تكون هناك حاجة ماسة إليه. إلا أن النقطة التي لا بد من الإشارة إليها هي أن الجدل الذي يدور حول استخدام العقاب في التربية وعلم النفس لا يستند إلى

البحوث العلمية، وإنما يعكس آراء فلسفية وشخصية (Azarin and Holz,1966). وإن على من ينادي بالامتناع كاملاً عن استخدام العقاب أن يأتي ببدائل أكثر فعالية وفائدة.

وعندما تقتضي طبيعة المشكلة السلوكية اللجوء إلى العقاب فينبغي عدم القفز إلى الوسائل الأكثر عقاباً وإنما يجب البدء باستخدام الوسائل العقابية الأكثر إيجابية. فالأجراءات التي يمكن استخدامها لتقليل السلوكات غير المقبولة كثيرة. وكما سيتضح في الصفحات القادمة فنحن لا نستطيع القول إن هذه الطريقة أو تلك هي الأكثر فعالية. فاختيار إجراء معينّ يعتمد على عوامل عديدة منها طبيعة السلوك المستهدف، وخصائص الفرد، والظروف البيئية التي يعيش فيها.

تعريف العقاب:

لعل أول ما يتبادر إلى ذهن القارئ عند الحديث عن العقاب هو الإيذاء الجسدي كالضرب مثلاً، أو الإيذاء النفسي، كالتوبيخ والانتقاد. وذلك بالطبع يعود إلى حقيقة أن هذا هو نوع العقاب الشائع في الحياة اليومية. ولكن العقاب أنواع عديدة، وهو كذلك لا يعرف علمياً على هذا النحو. ففي هذا الكتاب يعرف العقاب على أنه أي أجراء يؤدي إلى تقليل احتمال حدوث السلوك في المستقبل في المواقف المماثلة (Baldwin,2001).

وقد يأخذ العقاب أحد الشكلين التاليين:

أ- تعريض الفرد لمثيرات بغيضة أو منفرة (Aversive Stimuli)ويسمى العقاب في هذه الحالة بالعقاب من النوع الأول.

ب- حرمان الفرد من التعزيز، وذلك بعد قيامه بالسلوك مباشرة ويسمى العقاب في هذه الحالة بالعقاب من النوع الثاني.

إن الطريقة الوحيدة لمعرفة ما إذا كان المثير عقابياً أو غير عقابي، هي ملاحظة نتائجه على السلوك. فإذا ضعف السلوك أو توقف يكون ذلك المثير عقابياً. بمعنى آخر، فالعقاب كالتعزيز يعرف وظيفياً، والفرق بينهما هو أن التعزيز يقوي السلوك بينما العقاب يضعفه. وهكذا فتوبيخ المعلم للطالب قد يكون عقاباً، وقد لا يكون. فإذا تبين أن التوبيخ أدى إلى إضعاف السلوك فهو عقاب، أما إذا لم يضعف السلوك فالتوبيخ في هذه الحالة ليس عقاباً. والمثيرات العقابية نوعان:

أ- المثيرات العقابية غير الشرطية (Unconditioned Punishing Stimuli)

ب- المثيرات العقابية الشرطية (Conditioned Punishing Stimuli)

ويعرف المثير العقابي غير الشرطي على أنه الشيئ الذي يزعج الإنسان أو يؤلمه بطبيعته. فهذا المثير لا يكتسب خاصية العقاب من خلال الاقتران بمثيرات عقابية أخرى (عملية الإشراط). ومن الأمثلة على ذلك الصوت المزعج، والألم، والحر الشديد، الخ، وعلى أي حال فإن معظم المثيرات العقابية في حياتنا اليومية هي مثيرات عقابية شرطية. هذه المثيرات تكون حيادية في البداية (غير مزعجة أو مؤلمة) ولكنها تكتسب خاصية العقاب بعد اقترانها بشكل متكرر بمثيرات بغيضة. ومن الأمثلة على هذا النوع من المثيرات العقابية تعبيرات الوجه التي تعكس عدم الرضا عن سلوك الآخرين أو قول (لا) بصوت حاد. وتعتمد القوة العقابية لهذه المثيرات على طبيعة المثيرات البغيضة غير الشرطية أو الشرطية التي اقترنت بها ومدة اقترانها بها (Miller,1996)

كيفية استخدام العقاب:

لا يمكن الخطأ في الإجراءات العقابية ذاتها، بقدر ما يكمن في كيفية استخدامها، فاستخدام العقاب بنجاح يتطلب التعرف إلى العوامل التي تؤثر في فعاليته والعمل على مراعاتها. وفيما يلي عرض موجز لتلك العوامل (Azrin and Holz,1966).

1- تحديد السلوك المستهدف:

يجب تحديد السلوك المستهدف (Target Behavior) أي السلوك المراد تقليله، وتعريفه إجرائياً. وكذلك يجب التأكد من أن الشخص الذي سيخضع سلوكه للعقاب يفهم جيداً ما هو متوقع منه وما هو السلوك المستهدف قبل البدء بتنفيذ العقاب، وتعريف السلوك بدقة ووضوح يزيد احتمالات معاقبته هو بالذات.

2- جدول العقاب:

ربما يكون جدول العقاب (Schedule of Punishment)أكثر أهمية من نوع العقاب المستخدم. فالدراسات العلمية تشير إلى أن جدول العقاب المتواصل أكثر فعالية من جدول العقاب المتقطع. وبناء على ذلك ينصح بمعاقبة السلوك غير المرغوب به في كل مرة يحدث فيها، وتجنب معاقبته في بعض الأحيان فقط.

3- طبيعة المثيرات المستخدمة:

تأكد من أن المثير الذي تستخدمه لتقليل سلوك الشخص مثير منفر له بالفعل. فما قد يبدو لك أنت على أنه منفر قد لا يكون كذلك بالنسبة له.

4- شدة العقاب:

من العوامل الأخرى التي تؤثر في فعالية العقاب شدته (Intensity of Punishment). ففي هذا الصدد، توضح البحوث أنه كلما زادت شدة العقاب كان أثره في السلوك أكبر. إن ذلك لا يعني استخدام العقاب العنيف وإنما تجنب زيادة شدته تدريجياً فذلك سيؤدي في النهاية إلى تعود الشخص عليه.

5- فورية العقاب:

إن فورية العقاب (Immediacy of Punishment) من أهم العوامل التي تزيد فعاليته. ولذلك يجب معاقبة السلوك غير المرغوب به عند حدوثه مباشرة. فالعقاب المباشر يجعل الشخص يقرن السلوك غير المرغوب به بالعقاب ويؤكد له أن ذلك السلوك لن يحتمل. ومن ناحية أخرى فقد يترتب على العقاب المؤجل معاقبة سلوكات مقبولة، ربما تكون قد حدثت بعد السلوك المراد تقليله. وأخيراً فإن معاقبة السلوك منذ بداية حدوثه، أكثر فعالية من الانتظار إلى أن ينتهي الشخص من تأديته.

6- استخدام العقاب بهدوء:

لا تستخدم العقاب وأنت في حالة انفعالية شديدة، فذلك قد يترتب عليه عواقب وخيمة. كذلك فقد يعمل غضبك وانفعالك بمثابة مكافأة للشخص المعاقب. ومن ناحية أخرى، فلا حاجة بك للدخول في مناقشات مطولة عند استخدام العقاب بل اكتف فقط بذكر أسباب استخدامك له ونفذه مباشرة.

7- استخدام العقاب بطريقة منظمة:

استخدم العقاب بشكل منظم (Consistency of Punishment)، فلقد أوضحت البحوث التجريبية الأساسية والتطبيقية أن عدم الثبات في التعامل مع السلوك غير المرغوب به يحد إلى درجة كبيرة من امكانية ضبطه.

8- تعزيز السلوك المرغوب به:

إضافة إلى معاقبة السلوك غير المرغوب يجب تعزيز السلوك المرغوب. فذلك يحد من النتائج السلبية للعقاب، ويساعد الفرد على التمييز بين ما هو مقبول وما هو غير مقبول. فالتعزيز يبني العلاقات الإيجابية، ويزيد على المدى البعيد فعالية العقاب. فعلى الأغلب إن الكلمة النابية من شخص نكن له الاحترام أكبر أثراً في أنفسنا من كلمة يقولها لنا شخص لا

تربطنا به علاقة إيجابية. كذلك فتعزيز السلوك المرغوب يؤكد للشخص أن لديه سلوكات تحظى بتقديرنا وهذا بدوره يقلل احتمالات تأثر مفهوم الذات لديه.

9- الامتناع عن تعزيز السلوك غير المرغوب به:

تجنب تعزيز السلوك غير المرغوب به بعد معاقبته، فذلك يحد من فعالية العقاب. وبالرغم من أن ذلك يبدو أمراً بديهياً، إلا أن كثيراً من الآباء والمعلمين يعاقبون، فإذا أحسوا بالندم ابتدأوا مباشرة بترضية (نعزيز) الفرد. إن علينا استخدام العقاب وفق قوانين محددة وواضحة، ولعل الشعور بالندم يعني أن استخدامه كان عشوائياً.

10- معاقبة السلوك وليس الفرد:

عاقب السلوك غير المرغوب به دون الاعتداء على كرامة الشخص، وإلا فقد يحاول الانتقام بشكل مباشر أو غير مباشر من ناحية، أو قد يتأثر مفهوم الذات لديه تأثراً بالغاً من ناحية أخرى.

11- تهيئة الظروف البيئية المناسبة:

إذا كنت تريد من الشخص أن يتوقف عن سلوكات معينة، فعليك أن تهيء الظروف التي ستدفعه إلى تأدية سلوكات بديلة. وذلك يتطلب إزالة المثيرات التي تشجعه على القيام بالسلوك غير المقبول، وتوفير المثيرلات التي تزيد دافعيته للقيام بالسلوك المقبول.

12- استخدام العقاب عند الضرورة فقط:

تجنب استخدام العقاب بشكل فائض، فذلك يؤدي إلى تعود الشخص عليه الأمر الذي يحد من فعاليته إلى درجة كبيرة. فالعقاب يصبح أمراً روتينياً بالنسبة للشخص فلا يثير أي قلق لديه. من ناحية أخرى، قد يؤدي استخدام المثير العقابي نفسه بشكل متكرر في النهاية إلى الإشباع كما هو الحال عند استخدام التعزيز المتواصل. ولهذا، يجب استخدام أنواع مختلفة من المثيرات العقابية وعدم استخدام المثير العقابي نفسه مرة تلو الأخرى.

13- القياس المتكرر:

وأخيراً يجب قياس السلوك المستهدف بشكل متواصل. فلما كان العقاب يعرف وظيفياً، يجب جمع بيانات صادقة عن نتائج الإجراء المستخدم على السلوك. ففي غياب البيانات الصادقة، قد نعتقد أن ما نفعله عقاب رغم أنه ليس كذلك فنزيد السلوك غير المرغوب به بدلاً من أن نقلله.

سيئات العقاب:

أشرنا إلى أن الموقف الأكثر قبولاً من العقاب في علم النفس والتربية هو ذاك المتمثل في اعتباره وسيلة غير فعالة قد يترتب عليها نتائج سلبية كثيرة على السلوك الإنساني. فهل يدعم البحث العلمي هذا الموقف؟ إن هذا الجزء محاولة للإجابة على هذا السؤال.

1- قد يولد العقاب، خاصة عندما يكون شديداً، العدوان والعنف والهجوم المضاد. ففي سياق مناقشته لنتائج العقاب الجسدي في المدارس، في ضوء نتائج البحث العلمي. يقول سكنر: (Skinner,1968)"إذا كان المعلم ضعيفاً فقد يهاجمه الطالب بشكل مباشر. وهو قد يتصرف بوقاحة، وقد يتحدى المعلم ويكون فظاً. كذلك قد يصبح سلوكه اللفظي قذراً. والاعتداء الجسدي على المعلمين ظاهرة شائعة هذه الأيام. وتخريب ممتلكات المدرسة شكل آخر من أشكال الضبط المضاد الذي تزداد خطورته يوماً بعد يوم.

2- العقاب لا يشكل سلوكات جديدة، إنه يكبح السلوك غير المرغوب به فقط. بمعنى آخر يعلم العقاب الشخص ماذا لا يفعل، ولا يعلمه ماذا يفعل.

3- يولد العقاب حالات انفعالية غير مرغوب بها (كالبكاء والصراخ والخوف العام والخنوع) وذلك في أغلب الأحيان يعيق تطور السلوكات المرغوب بها.

4- يؤثر العقاب سلبياً في العلاقات الاجتماعية بين المعاقب والمعاقب. فكما هو معروف، يكتسب الشيئ الذي يقترن بالمثير العقابي خاصية العقاب. بعبارة أخرى، يصبح المعلم الذي يستخدم العقاب بكثرة، هو نفسه في النهاية شيئاً منفراً بالنسبة للطالب. وبالمثل، إذا عاقب الأب إبنه في كل مرة يحاول فيها تعليمه الحساب، فما يحدث في نهاية الأمر هو أن الحساب والأب والمثيرات الأخرى ذات العلاقة تصبح منفرة ومكروهة بالنسبة للابن.

5-العقاب يؤدي إلى تعود مستخدمه عليه. فالعقاب يعمل عادة على إيقاف السلوك غير المرغوب به بشكل مباشر وذلك بدروه يعمل بمثابة معزز سلبي لمستخدمه (التعزيز السلبي هو تقوية السلوك من خلال إزالة المثيرات المنفرة). وما يعنيه ذلك عملياً هو أن المعاقب يصبح أكثر ميلاً إلى استخدام العقاب في المستقبل وبشكل أعنف وهذا ما يسمى بمصيدة العقاب (Punishment Trap) ونتائج ذلك قد تكون وخيمة في النهاية.

6- من النتائج السلبية الأخرى للعقاب أنه يؤدي إلى الهرب والتجنب. فقد يبتدئ الطالب بالتمارض مثلاً، وبالتغيب عن المدرسة إذا ما اقترن ذهابه إليها بالعقاب المتكرر. والأكثر من ذلك هو أن الطالب قد يتسرب من المدرسة إذا كان العقاب شديداً ومتكرراً.

7- قد يؤدي العقاب إلى خمود عام في سلوكات الشخص المعاقب. فقد تقلل معاقبة المعلم للطالب عن إجابته غير الصحيحة عن السؤال، من سلوكه اللفظي العام ومن مشاركته في نشاطات الصف خشية من العقاب.

8- تشير البحوث العلمية أيضاً إلى أن نتائج العقاب غالباً ما تكون مؤقتة فالسلوك يختفي بوجود المثير العقابي ويظهر في غيابه (غاب القط العب يا فأر كما يقولون).

9- يؤثر العقاب سلبياً في مفهوم الذات لدى الشخص المعاقب ويحد من التوجيه الذاتي لديه خاصة إذا حدث بشكل متكرر وإذا لم يصحبه تعزيز للسلوك المرغوب به.

10- كذلك فمن سيئات العقاب أنه يؤدي إلى النمذجة السلبية. فالأب الذي يستخدم العنف الجسدي مع ابنه يقدم نموذجاً سلبياً سيقلده ابنه. فعلى الأغلب أن الابن سيلجأ إلى الأسلوب نفسه في التعامل مع الأطفال الآخرين.

11- وأخيراً، فالعقاب، وخاصة الجسدي منه، قد ينتهي أحياناً بالإيذاء الجسدي للمعاقب (كجرحه، أو كسر يده، أو إحداث إعاقة جسمية أو إصابة مزمنة) (Martin and Pear,1998).

حسنات العقاب:

إننا ننادي بالإعتماد على التعزيز لا على العقاب لضبط السلوك الإنساني بسبب سيئات العقاب الكثيرة، إلا أن ذلك لا يعني أن العقاب ليس له حسنات. فالحقيقة التي لا بد من معرفتها هي أن للعقاب حسنات عديدة ونذكر منها هنا:

أ- إن الاستخدام المنظم للعقاب، يساعد الفرد على التمييز بين ما هو مقبول وما هو غير مقبول.

ب- يؤدي العقاب إذا استخدم بشكل فعال إلى إيقاف أو تقليل السلوكات غير التكيفية بسرعة. ولعل هذا هو السبب الرئيس وراء استخدامه بشكل واسع في الحياة اليومية. فالعقاب يشتمل على تعزيز مستخدمه سلبياً، وذلك من خلال التخلص من المثيرات البغيضة.

جـ- إن معاقبة السلوك غير المقبول، يقلل من احتمال تقليد الآخرين له (Fox,1982).

وهكذا نكون قد تعرفنا إلى الاعتبارات الأساسية التي يجب مراعاتها عند استخدام العقاب. وبالطبع يأخذ العقاب أشكالاً عديدة وهذا ما سنتناوله في الجزء المتبقي من هذا الفصل.

الإطفاء (Extinction)

إذا كان السلوك الذي يعزز يقوى ويستمر، فالسلوك الذي لا يعزز يضعف وقد يتوقف نهائياً بعد فترة زمنية معينة. وهذا هو الافتراض الذي يستند إليه إجراء تقليل السلوك المسمى بالإطفاء أو التجاهل المنظم (Planned Ignoring) فالإطفاء. ولكنه يشتمل على إيقاف أو إلغاء المعززات التي كانت تتبع السلوك غير المقبول في الماضي والتي كانت تحافظ على استمراريته (Heward et al,1979). فتوقف الأم عن حمل طفلها عندما يبكي بعد مدة طويلة كانت أثناءها تحمله باستمرار في حالة بكائه، وهو مثال على الإطفاء. والمعلم الذي يسأل الطلبة سؤالاً معيناً، فيقف أحد الطلبة ملوحاً بيده وقائلاً: "أنا أستاذ، أنا أعرف" فلا يطلب المعلم من الطالب أن يجيب عن السؤال، يكون قد أخضع سلوك الطالب للإطفاء.

كيفية استخدام الإطفاء:

قد يخيل للقارئ أن من السهل استخدام الإطفاء، إذ أن كل ما هو مطلوب إيقاف التعزيز. والحقيقة هي أنه من الصعب جداً تطبيق هذا الإجراء بشكل فعال. إلاّ إنه ليس من السهل ابداً بل أحياناً قد يكون من المستحيل تحديد وضبط جميع المعززات التي تحافظ على استمرارية السلوك، ودون ذلك لن يكون الإطفاء فعالاً. وهذه الصعوبة تتم مواجهتها خاصة إذا كان السلوك المستهدف يخضع لجدول تعزيز متقطع، فالمعالج في هذه الحالة قد لا تتوفر له الفرص لملاحظة سلوك الفرد بما فيه الكفاية ليحدد معززاته.

ومن أجل زيادة احتمال نجاح الإطفاء، نحتاج إلى أخذ النقاط التالية بعين الاهتمام (Sulzer-Azaroff and Mayer)

1- يجب تحديد معززات الفرد، وذلك يتم من خلال الملاحظة المباشرة. وبالطبع قد يكون هناك أكثر من معزز واحد، لذا علينا تحديد كل المعززات من أجل إيقافها جميعاً.

2- إن استخدام إجراءات تعديل السلوك بشكل منظم، ذو أهمية قصوى لنجاحها. وهذا المبدأ يكتسب أهمية خاصة عند استخدام الإطفاء.

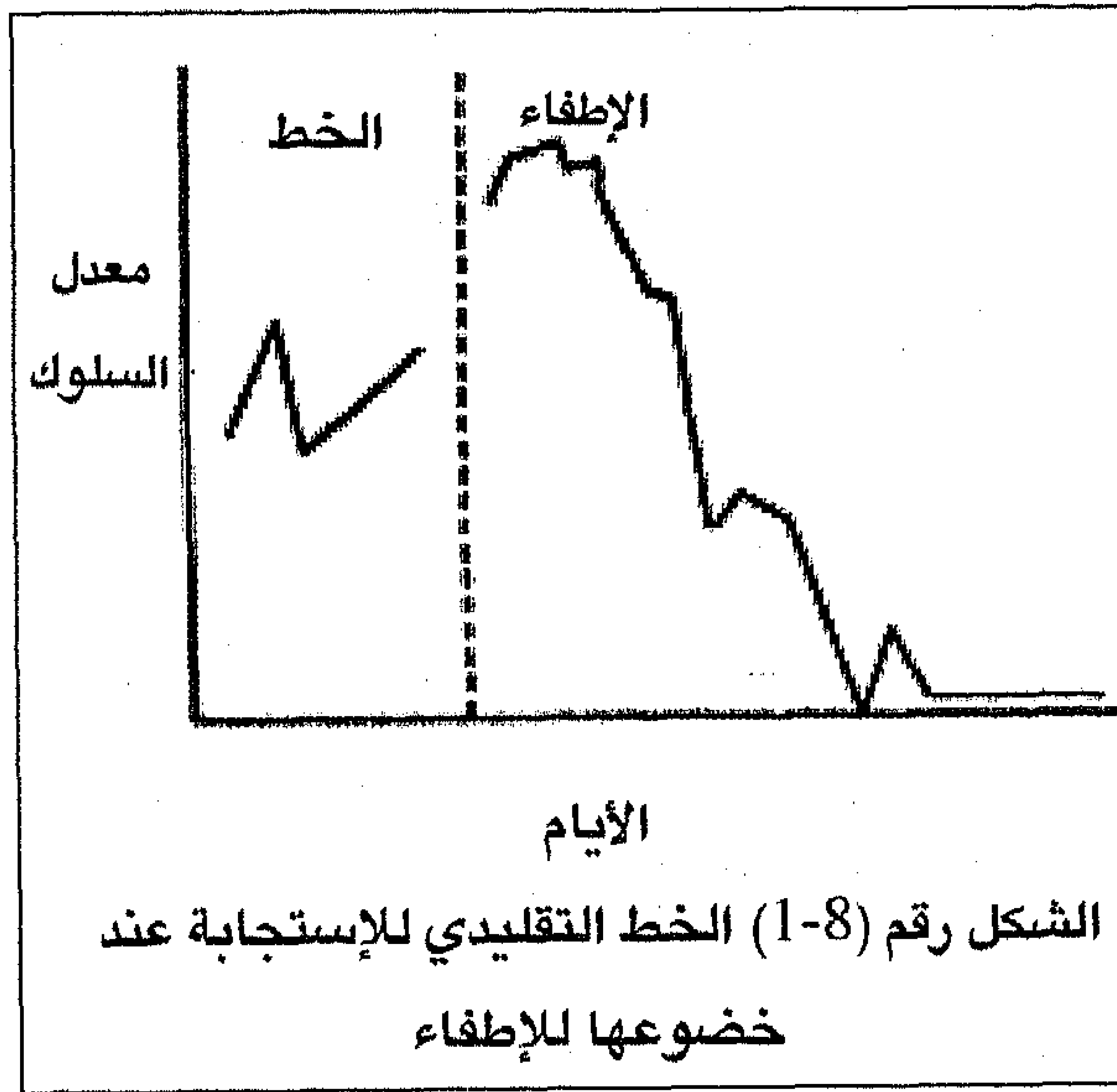
3- يجب تحديد المواقف التي سيحدث فيها الإطفاء، ويجب توضيح ذلك جيداً للفرد قبل البدء بتطبيق الإجراء.

4- الإطفاء حتى ولو استخدم بمفرده إجراء فعال لتقليل السلوك ويكون أكثر فعالية إذ عملنا على تعزيز السلوكات المقبولة في الوقت نفسه.

5- يجب التأكد من أن كل من يهمهم الأمر (كالوالدين، والزملاء، والمعلمين، الخ) سيساهمون في إنجاح الإجراء، وذلك بالإمتناع عن تعزيز الفرد أثناء خضوع سلوكه غير المقبول للإطفاء. فتعزيز السلوك ولو مرة واحدة، أثناء خضوعه للإطفاء سيؤدي ببساطة إلى فشل الإجراء.

إحدى الدراسات التي أوضحت هذه الحقيقة، هي الدراسة التي قام بها وليامز (Wil.liams,1959) فلقد استخدم هذا الباحث الإطفاء لإيقاف بكاء طفل عمره 21 شهراً، كان قد أمضى الثمانية عشر شهراً الأولى من حياته مريضاً جداً، وكان أهله يبدون حناناً وانتباهاً كبيرين نحوه بسبب حالته الصحية. وبعد المعالجة الطبية تحسنت صحته، إلا أن استمر في محاولة نيل انتباه أهله بشكل متواصل. فكان يبكي بلا انقطاع إذا وضعوه في سريره وابتعدوا عنه. كانوا لذلك يجلسون بجواره إلى أن ينام، وكانوا يقضون قرابة الساعتين ليلياً على ذلك النحو، مما دفعهم إلى الطلب من وليامز معالجة ابنهم.

وعندما تأكد هذا المعالج أن الطفل لم يعد مريضاً، وأن صحته ممتازة اقترح على أهله إستخدام الإطفاء لإيقاف بكائه. وإشتمل الإجراء على تجاهل الطفل وعدم العودة إليه، بعد وضعه في سريره بغض النظر عن بكائه، وطلب الباحث من والدي الطفل قياس مدة بكاء الطفل ليلاً بعد وضعه في سريره. وقد أدى هذا الإجراء إلى توقف الطفل عن البكاء في أيام قليلة.



الشكل رقم (8-1) الخط التقليدي للإستجابة عند خضوعها للإطفاء

كذلك فإن الإستخدام الفعال للإطفاء يستلزم الإنتباه إلى الخصائص التالية التي يتصف بها السلوك عند خضوعه لهذا الإجراء (Sulzer -Azaroff and Mayer,1977)

أ- بالرغم من أن الإطفاء إجراء تقليل إلا أن السلوك يقوى في البداية بدلاً من أن يضعف (أنظر الشكل رقم 8-1).

إن هذه الظاهرة ليست مفاجئة ولا هي سيئة. ونقول ليست مفاجئة لأن الفرد سوف يبدي

مقاومة عنيفة في البداية لتوقف التعزيز. فهو سيحاول كل ما في جهده للحصول عليه كالمعتاد. وفي معظم الأحيان، فإن ذلك يكون نتيجة لنجاح الفرد في الماضي في ضمان إستمرار حصوله على المعززات بطرق مختلفة، كذلك فهذه الظاهرة في الحقيقة ليست سيئة، لأن زيادة السلوك في البداية هي مؤشر على أننا عرفنا معززات الفرد (Heward et al,1979). وللأسف فإن زيادة السلوك في البداية، غالباً ما تدفع الكثيرين إلى التوقف عن الإطفاء، لذلك فإن علينا توقع هذه الظاهرة والإستمرار في إستخدام الإطفاء؛ لأنه سيعمل في النهاية على توقف السلوك غير المقبول.

ب- كذلك فالإطفاء يؤدي إلى ظهور إستجابات إنفعالية مختلفة في البداية (كالعدوان والغضب) وخاصة في المراحل الأولى. فماذا يحدث عندما تحاول تشغيل التلفزيون فتكتشف أنه تعطل؟ في البداية ستحاول تشغيله مرة بعد أخرى، فإذا تبين لك بعد عدة مرات أنه لم يعد يعمل، فأنت قد تغضب وقد تضرب التلفزيون، ألخ. إن سلوكك في هذه الحالة يكون قد خضع للإطفاء، فتشغيلك التلفزيون كان يعزز دائماً، والتعزيز هو مشاهدة البرامج التلفزيونية، أما الآن فالتعزيز قد توقف فلا صوت تسمعه ولا صورة تشاهدها.

وهكذا فالإطفاء يؤدي إلى ظهور سلوكات عدوانية، قد تكون موجهة نحو المعالج، أو نحو الذات أو نحو الآخرين. وعلينا توقع هذه الظاهرة المعروفة بالعدوان الناتج عن الإطفاء (Ex-tinction -Induced Aggression)؛ لنستطيع التعامل معها. ولعل تجاهل هذه السلوكات هو أفضل طريقة للتعالم معها، فإذا لم يكن بمقدورنا تجاهلها (أي إذا كانت السلوكات مؤذية) فعلينا البحث عن إجراء تقليل آخر لإيقافها .(Heward et al,1979)

جـ- لا يعمل الإطفاء على إيقاف السلوك فوراً، بل إن توقف السلوك غالباً ما يكون تدريجياً (Skinner,1953). فإذا حاولنا أن نفتح باب البيت فوجدنا أنه لم يعد يفتح فذلك لن يؤدي بنا إلى عدم الإستمرار في محاولة فتحه، ولكننا نحاول فتحه مرة تلو الأخرى ولا نتوقف عن ذلك إلا بعد محاولات عديدة فاشلة.

وتتوقف سرعة إختفاء السلوك عند خضوعه للإطفاء على عدة عوامل منها:

1- كمية التعزيز التي حصل عليها الفرد في الماضي، فكلما كانت كمية التعزيز أقل كان إختفاء السلوك أبطأ (Ollendick and Cerny,1981)

2- جدول التعزيز الذي كان السلوك يخضع له، فكما أشرنا في الفصل السادس، يبدي السلوك الذي يخضع لجدول تعزيز متقطع مقاومة أكبر للإطفاء من السلوك الذي يخضع لجدول تعزيز متواصل.

3- درجة الحرمان من المعزز، فالشخص الذي مضى عليه وقت طويل نسبياً دون الحصول على المعزز سيبدي مقاومة أكبر للإطفاء من الشخص الذي توفر له المعزز مدة طويلة قبل خضوعه للإطفاء (Martin and Pear,1983).

4- مقدار الجهد الذي يتطلبه السلوك من الفرد، فكلما كان الجهد أكبر كانت مقاومة السلوك للإطفاء أقل(Foxx,1982).

د- في بعض الأحيان قد يظهر السلوك من جديد بعد إختفائه، وهذه الظاهرة تسمى بالإستعادة التلقائية (Spontaneous Recovery). ولا يعطي معدل السلوك إهتماماً كبيراً بهذه الظاهرة لأنها سرعان ما تزول إذا تم تجاهلها.

وهذه الخصائص لا تقلل من أهمية الإطفاء بالطبع، فهذا الإجراء إذا ما استخدم بشكل فعال يخفض السلوك غير المرغوب به، وعادة ما يكون أثره دائماً. إلا أن هناك بعض الحالات التي لا يكون فيها الإطفاء مناسباً. فالتجاهل المنظم ليس مناسباً مثلاً لمعالجة السلوكات العدوانية أو الخطرة،.بمعنى آخر، فبعض السلوكات لا يمكن تجاهلها ببساطة.

إجراءات التقليل المستندة إلى التعزيز:

لعل أكثر إجراءات تقليل السلوك إيجابية هي الإجراءات المستندة إلى التعزيز، ولهذا تسمى هذه الإجراءات بإجراءات التقليل الإيجابية (Deitz and Repp,1983). والسؤال الذي يطرح نفسه هنا هو كيف نستخدم التعزيز (وهو الإجراء الذي يعمل على تقوية السلوك) بهدف تقليل السلوك؟ إن بالإمكان تحقيق ذلك من خلال الطرق الثلاث التالية:

1-التعزيز التفاضلي للسلوكات الأخرى.

2-التعزيز التفاضلي للسلوك النقيض.

3-التعزيز التفاضلي للنقصان التدريجي.

التعزيز التفاضلي للسلوكات الأخرى

(Differential Reinforcement of Other Behaviors)

التعزيز التفاضلي للسلوكات الأخرى هو تعزيز الفردعند إمتناعه عن القيام بالسلوك غير المقبول الذي يراد تقليله لفترة زمنية معينة (Detz and Repp,1983). ويسمى هذا الإجراء أيضاً بتعزيز غياب السلوك، لأنه يشتمل على تعزيز الفرد لقيامه بأي سلوك ما عدا السلوك الذي يراد تقليله. فإذا كان السلوك المستهدف هو إيذاء الطفل لأخته جسدياً فمن خلال هذا

الإجراء نعززه بعد مرور فترة زمنية نحددها مسبقاً إذا لم يقم بإيذاء أخته أثناءها. وهكذا نرى أن ما يشمله هذا الإجراء هو إخضاع السلوك غير المقبول للإطفاء.

ولقد أوضح ديتز ورب (Deitz and Repp,1983)الخطوات العامة التي ينبغي أتباعها عند إستخدام هذا الإجراء وهي :

1- تحديد وتعريف السلوك غير المقبول الذي يراد تقليله.

2- تحديد فترة زمنية، يفترض عدم حدوث السلوك غير المقبول فيها، وهذه الفترة إما أن تكون ثابتة من جلسة إلى جلسة أخرى، وإما أن تكون متغيرة (ولكنها تتراوح حول متوسط معين). وتحديدنا لطول هذه الفترة، يعتمد على معدل حدوث السلوك غير المقبول قبل البدء بإستخدام الإجراء.

3- ملاحظة السلوك أثناء تلك الفترة الزمنية بشكل متواصل.

4- تعزيز الفرد بعد مرور تلك الفترة إذا لم يحدث السلوك المستهدف أثناءها.

ونادراً ما يستخدم هذا الإجراء بمفرده، كذلك فإن نتائج الدراسات التي حاولت تقييم فاعليته متناقضة. ففي حين أشارت بعض الدراسات إلى أن هذا الإجراء لا يكون أثره ذا أهمية إلا إذا إستخدمت إجراءات تقليل أخرى معه، أشارت دراسات أخرى إلى أنه إجراء فعال حتى عند إستخدامه بمفرده (Deitz and Repp,1983).

ولكن التعزيز التفاضلي للسلوكات الأخرى ليس الخيار الأنسب، إذا كان السلوك المستهدف سلوكاً خطراً أو عدوانياً، لأنه يقلل السلوك ولا يوقفه، مثله في ذلك مثل إجراءات التقليل الأخرى المستندة إلى التعزيز. كذلك فإن هذا الإجراء يعمل على تقليل السلوك تدريجياً فنتائجه ليست فورية (Polsgrove and Reith,1983).

وعند استخدام هذا الإجراء يراعي المعالج النقاط الهامة التالية:

1- بعد أن يتضح من خلال القياس المباشر والمتواصل أن السلوك غير المقبول قد تم ضبطه (أي معدل حدوثه قد أصبح قليلاً) يصبح ضرورياً إطالة الفترة الزمنية التي يفترض عدم حدوث السلوك المستهدف فيها. ويجب أن يتم ذلك تدريجياً وليس على نحو مفاجئ.

2- بعض الأفراد قد يمتنعون عن تأدية السلوك غير المقبول الذي يراد تقليله، ولكنهم في الوقت نفسه قد يبدون سلوكات أخرى غير مقبولة أثناء الفترة الزمنية المحددة. وهذه السلوكات قد تكون أحياناً أسوأ من السلوك المستهدف، فماذا نفعل؟ إن الجواب هو عدم تعزيز الفرد

بعد مرور تلك الفترة الزمنية، فإذا استمر بعمل ذلك أصبح ضرورياً البحث عن إجراء آخر (Deitz and Repp,1983).

التعزيز التفاضلي للسلوك النقيض

(Differential Reinforcement of Incompatible Behavior):

أما إجراء التقليل الثاني الذي يستند إلى التعزيز فهو: التعزيز التفاضلي للسلوك النقيض. ويعرف هذا الإجراء على أنه تعزيز الفرد عند قيامه بسلوك نقيض للسلوك غير المقبول الذي يراد تقليله (Deitz and Repp,1983). ولهذا فهو يسمى أيضاً بالإشراط المضاد (Counter conditioning). والسلوك النقيض أو البديل للسلوك المستهدف هو الذي لا يتوافق طوبوغرافياً معه (أي هو السلوك الذي لا يمكن أن يحدث في الوقت نفسه الذي يحدث فيه السلوك المستهدف). فعلى سبيل المثال، أن يأكل الطفل وهو جالس على الكرسي يتناقض (لا يتوافق) مع تنقله من مكان إلى آخر في البيت وبيده الطعام. كذلك فإجابة الطفل عن سؤال المعلم بعد الحصول على إذنه، يتناقض مع إجابته عن السؤال دون أن يسمح له المعلم بذلك.

وكما هو واضح فهذا الإجراء يشبه التعزيز التفاضلي للسلوكات الأخرى، حيث أن كلاً منهما يشتمل على إخضاع السلوك المستهدف للإطفاء. إلا أن هناك فرقاً أساسياً بين هذين الإجرائين. فالتعزيز التفاضلي للسلوك النقيض لا يعني تعزيز كل سلوكات الفرد، باستثناء السلوك غير المقبول الذي يراد تقليله، ولكن الفرد يعزز فقط عند قيامه بسلوك محدد. وهذا السلوك مقبول ويتناقض مع السلوك المستهدف. والمنطق وراء استخدام هذا الإجراء هو أن تعزيز الفرد عند تأديته السلوك المقبول سيقلل من احتمال حدوث السلوك غير المقبول. ففي دراسة أجراها مادسين ورفاقه (Madsen et al,1968) تبين أن مجرد تعزيز السلوكات المقبولة، وتجاهل السلوكات غير المقبولة، أدى إلى تقليل الاستجابات الصفية غير المقبولة إلى درجة كبيرة.

ويراعي المعالج عند استخدام التعزيز التفاضلي للسلوك النقيض الأمور العامة التالية:

1- يجب أن يكون السلوك النقيض للسلوك المستهدف سلوكاً وظيفياً (أي ذا فائدة للفرد). فتعزيز السلوك النقيض سيؤدي إلى تقويته، ونحن بالطبع لا نريد تقوية سلوكات غير مفيدة. كذلك فإن علينا تذكر حقيقة أن السلوك النقيض قد لا يكون موجوداً لدى الفرد أحياناً. فإذا لم يكن السلوك موجوداً، أصبح ضرورياً العمل على تشكيله وذلك بالطبع سيطيل مدة العلاج.

2-يجب تحديد جدول التعزيز الذي سيتم استخدامه، قبل البدء بعملية التعديل ويجب أيضاً تطبيق الإجراء بشكل منظم لا عشوائي (Deitz and Repp.1983)

التعزيز التفاضلي للنقصان التدريجي

(Differential Reinforcement of Low Rates):

أما ألإجراء الثالث فهو: التعزيز التفاضلي للنقصان التدريجي في السلوك، ويشتمل هذا الإجراء على تحديد فترة زمنية، يتم فيها قياس السلوك غير المقبول المراد تقليله. فإذا كان معدل حدوث السلوك أثناء تلك الفترة أقل من قيمة معينة، يتم تعزيز الفرد. أما إذا كان معدل حدوث السلوك أكثر من تلك القيمة فلا يحدث التعزيز(Sulzer -Azaroff and Mayer,1977).

وهكذا، فهذا الإجراء يعمل على تقليل السلوك غير المقبول من خلال تعزيز تناقصه تدريجياً. فإذا كان الهدف من المعالجة هو تقليل عدد المرات التي يجيب فيها الطفل عن اسئلة المعلم دون أن يرفع يده فإننا نحتاج إلى قياس هذا السلوك قبل البدء بالمعالجة لمعرفة حدوثه. ولنفترض أننا وجدنا أن متوسط عدد المرات التي يجيب فيها الطفل عن أسئلة المعلم دون إذن كانت تسع مرات في فترة المراقبة الواحدة. عند استخدامنا للتعزيز التفاضلي للنقصان التدريجي لتقليل هذا السلوك فإننا نستمر بمراقبة سلوك الطفل. وفي البداية نقوم بتعزيزه إذا استجاب ثماني مرات فقط فسبع مرات فقط. وبعد ذلك، لا يقدم التعزيز إلا عندما ينقص هذا السلوك أكثر فأكثر، مثلاً ست مرات، أربع مرات، ثلاث مرات، وهكذا إلى أن يصبح معدل حدوث السلوك مقبولاً. وقد يكون القارئ قد لاحظ أن هذا الإجراء وتشكيل السلوك متشابهان، من حيث أن كلاً منهما يحاول تحقيق الهدف تدريجياً، إلا أنهما أيضاً إجراءان مختلفان تماماً، إذ أن التشكيل يهدف إلى تقوية السلوك بينما يهدف التعزيز التفاضلي للنقصان التدريجي إلى إضعاف السلوك.

ولقد اقترح بولزغروف وريث (Polsgrove and Reith,1983) إتباع الخطوات التالية عند استخدام هذا الإجراء:

1- تحديد وتعريف السلوك غير المقبول الذي يراد تقليله.

2- تحديد طول الفترة الزمنية، التي يفترض أن يصبح معدل حدوث السلوك المستهدف فيها منخفضاً، وذلك بالطبع يعتمد على معدل حدوث السلوك قبل البدء بالمعالجة.

3- مراقبة السلوك بشكل متواصل أثناء تلك الفترة.

4-تعزيز الفرد بعد مرور تلك الفترة، إذا كانت قيمة السلوك أثناءها أقل من القيمة التي تم تحديدها.

إن إحدى حسنات هذا الإجراء، هو أنه كغيره من إجراءات التقليل الأخرى المستندة إلى التعزيز، لا يشتمل على استخدام المثيرات التجنبية. كذلك فإنه من السهل استخدامه. ولقد بينت دراسات عديدة فعاليته (Sulzer-Azaroff and Mayer,1977) إلا أنه كغيره من إجراءات التقليل المستندة إلى التعزيز أيضاً يقلل السلوك تدريجياً.

وهكذا نرى أن إجراءات تقليل السلوك المستندة إلى التعزيز إجراءات إيجابية وبناءة إذ أنها لا تعمل على تقليل السلوك من خلال استخدام المثيرات التجنبية، وإنما تساعد الفرد على اكتساب السلوكات المقبولة والوظيفية.

إلا أن هذه الأجراءات ليست الخيار الأنسب، عندما يكون الهدف إيقاف السلوك، لأنها تعمل على تقليله فقط. وهي أيضاً غير مناسبة لمعالجة السلوكات الخطرة والعدوانية، لأنها تضبط السلوك تدريجياً، فنتائجها ليس فورية. وغالبا ما تستخدم وسائل علاجية أخرى مع هذا الإجراء، لأن ذلك يزيد من فعاليتها.

تكلفة الاستجابة (Response Cost)

قدمنا في الجزئين الثاني والثالث من هذا الفصل إجراءات مختلفة لتقليل السلوكات غير المقبولة، وهذه الإجراءات بالرغم من فعاليتها، إلا أنها ليست الخيار الأنسب لمعالجة بعض المشكلات السلوكية. وفي مثل هذه الحالات لا بد من البحث عن إجراءات تشتمل على العقاب المباشر، وهذا ما تحاول الأجزاء المتبقية من هذا الفصل مناقشته.

إحدى إجراءات العقاب الشائعة لتقليل السلوك غير المقبول هو الإجراء المعروف باسم تلكفة الاستجابة. وكما يشير الاسم فهذا الإجراء يعني أن تأدية الفرد للسلوك غير المقبول سيكلفه شيئاً ما، وهذا الشيئ هو فقدانه كمية معينة من المعززات التي في حوزته. والأمثلة في الحياة اليومية على تطبيق هذا الإجراء كثيرة جداً منها مخالفة السائق عند عدم توقفه عند الإشارة الحمراء، وفقدان الطالب عدداً معيناً من العلامات لعدم تسليمه لواجبه المدرسي في الموعد المحدد، ودفع صاحب البيت غرامة مالية لعدم تسديد فانورة الكهرباء وقت استحقاقها.

وتعرف تكلفة الاستجابة على أنها: الإجراء السلوكي الذي يشتمل على فقدان الفرد لجزء من المعززات التي لديه نتيجة لتأديته للسلوك غير المقبول مما سيؤدي إلى تقليل أو إيقاف ذلك

السلوك (Gelfand and Hartman,1984). وغالباً ما يسمى هذا الإجراء بالغرامة أو المخالفة. حرمان الفرد من جزء من المعززات التي بحوزته هو شكل من أشكال العقاب. وتأخذ تكلفة الاستجابة شكلين هما: في الطريقة الأولى يحصل الفرد على كمية معينة من المعززات عند تأديته للسلوك المقبول ويفقد كمية معينة منها عند تأديته للسلوك غير المقبول وهذا هو النوع الشائع، وغالباً ما تكون تكلفة الاستجابة في هذه الحالة جزءاً من برنامج شامل لتعديل السلوك.

وفي الطريقة الثانية، يقوم المعالج بمنح الفرد كمية من المعززات المجانية (Free Re-inforcers) عند البدء ببرنامج العلاج، ويطلب منه أن يحافظ على أكبر قدر ممكن من تلك المعززات، وذلك بالامتناع عن تأدية السلوك غير المقبول الذي يراد تقليله. فإذا حدث السلوك غير المقبول يفقد كمية معينة من تلك المعززات يتم تحديدها قبل البدء بتطبيق الإجراء (Ax-elrod,1983)

النقاط التي يجب مراعاتها عند استخدام تكلفة الاستجابة:

أوضحت الدراسات العديدة فعالية تكلفة الاستجابة، كإجراء لتقليل السلوكات غير المقبولة، كالسلوكات الاجتماعية غير المناسبة، والسلوكات العدوانية، والنشاط الزائد، ومخالفة التعليمات، وغيرها (Walker,1983). كذلك أشارت البحوث العلمية إلى أن هذا الإجراء ذو فعالية كبيرة في التعامل مع الأشخاص المعوقين، والأحداث الجانحين، والمرضى النفسيين، والأطفال العاديين أيضاً (Ollendick and Cerny,1981).

ونادراً ما يستخدم إجراء تكلفة الاستجابة بمفرده في برنامج تعديل السلوك، فغالباً ما يستخدم معه إجراءات تقوية السلوك (التعزيز). وعلى وجه التحديد، جرت العادة أن يستخدم الباحثون تكلفة الاستجابة في برامج التعزيز الرمزي، والتعاقد السلوكي (انظر الفصل السابع). فالطفل يستطيع الحصول على المعززات عند تأدية المهمة التي ينص عليها العقد السلوكي، ولكنه يخسر جزءاً من تلك المعززات عند عدم تأديته لتلك المهمة، أو عند تأديته لسلوكات أخرى غير مقبولة.

ومن الممكن إساءة استخدام تكلفة الاستجابة، وغالباً ما يكون ذلك على شكل المخالفات، والغرامات المتكررة والكبيرة مما قد يؤدي إلى فقدان هذا الإجراء معناه. لهذا ينصح باتباع الخطوات التالية عند استخدام تكلفة الاستجابة (Sulzer-Azaroff and Mayer,1977).

1- يجب إيضاح طبيعة الإجراء للفرد قبل البدء بتطبيقه، فهذا قد يزيد تقبله له.

2- يجب تحديد السلوك وتعريفه، وتوضيح كمية التعزيز التي سيفقدها الفرد عند تأديته لذلك السلوك.

3- بالإضافة إلى معاقبة السلوك غير المرغوب به من خلال تكلفة الاستجابة يجب تعزيز السلوكات المقبولة.

4- يجب استخدام التغذية الراجعة الفورية (Immediate Feedback)، وذلك بهدف توضيح أسباب فقدان المعززات للفرد.

5- يجب تطبيق هذا الإجراء مباشرة بعد حدوث السلوك غير المقبول، ويجب تطبيقه في كل مرة يحدث فيها ذلك السلوك.

6-تجنب زيادة قيمة الغرامة تدريجياً، فذلك قد يؤدي إلى تعود الشخص على الزيادة التدريجية هذه، الأمر الذي قد يترتب عليه فقدان الإجراء لفعاليته.

7- إننا لا نستطيع حرمان الفرد من جزء من المعززات، إلا إذا كان لديه شيئ منها. لهذا تجنب أن يفقد الشخص كل المعززات التي في حوزته وهذا يتطلب التأكد من أن كمية التعزيز التي تؤخذ عند حدوث السلوك الذي يراد تقليله كمية صغيرة نسبياً (وذلك يعتمد على طبيعة ذلك السلوك وقوته، وكمية المعززات الموجودة لدى الشخص). فإذا نتج عن استخدام هذا الإجراء فقدان الفرد لكل المعززات وهذا قد يحدث أحياناً، فإن علينا اللجوء إلى إجراء تقليل آخر كالإقصاء مثلاً.

إن حسنات هذا الإجراء كثيرة ومنها: سهولة تطبيقه وفعاليته، خاصة إذا ما استخدم مع إجراءات أخرى لضبط السلوك. كذلك فهو لا يستغرق مدة طويلة لتقليل السلوك، وهو أيضاً لا يشتمل على العقاب الجسدي. إلا أن لتكلفة الاستجابة سيئات أيضاً ومن أهمها: أنه قد ينتج عنها سلوكات عدوانية، فالفرد قد يدخل في مشاجرة مع الشخص الذي سيأخذ المعززات منه (Axelrod,1983).

الإقصاء عن التعزيز الإيجابي (Time Out)

كثيرة هي السلوكات غير المقبولة التي يستمر الفرد في تأديتها نتيجة لردود أفعال الآخرين من حوله. فالطفل الذي يفعل شيئاً غير مقبول في غرفة الصف قد يعززه الأطفال الآخرون (دون قصد) من خلال الالتفات إليه والابتسام،الخ. وفي مثل هذه الحالة فالمعلم قد لا يستطيع منع الأطفال الآخرين من الاستجابة على نحو أو آخر لسلوك زميلهم. وهذا قد يعني عدم مقدرته على ضبط السلوك غير المقبول باستخدام الإجراءات السابقة.

إحدى الإجراءات الفعالة لتقليل السلوكات غير المناسبة، في مثل هذه المواقف هو الإقصاء عن التعزيز الإيجابي (Time Out from Positive Reinforcement). وهذا الإجراء يشتمل على حرمان الفرد من إمكانية الحصول على التعزيز حال تأديته السلوك غير المقبول الذي يراد تقليله (Ross,1981).

فالإقصاء إذن هو إجراء عقابي يعمل على تقليل أو إيقاف السلوك غير المقبول، من خلال إزالة المعززات الإيجابية مدة زمنية محددة مباشرة بعد حدوث ذلك السلوك. ويمكن أن يأخذ الإقصاء أحد الشكلين التاليين:

أ- إقصاء الفرد عن البيئة المعززة.

ب- سحب المثيرات المعززة من الفرد لمدة زمنية محددة بعد تأديته للسلوك غير المقبول مباشرة.

وهكذا يتضح لنا أن كلاً من الإقصاء عن التعزيز الأيجابي، وتكلفة الاستجابة يشتمل على الحرمان من المثيرات المعززة، إلا أن الإقصاء يعني حرمان الفرد من إمكانية الحصول على التعزيز مدة زمنية محددة. بينما تشتمل كلفة الاستجابة على أخذ جزء من المعززات مدة غير محددة، كذلك فعند استخدام الاقصاء. علينا التأكد من أن الفرد لن يفقد المعزز فحسب وإنما لن يتوفر له أي معززات بديلة أثناء فترة الإقصاء. أما في تكلفة الاستجابة فبالرغم من أن الفرد يفقد كمية معينة من المعززات عند تأديته للسلوك غير المقبول، إلا أن ذلك لا يعني عدم تعزيزه عند تأديته السلوك المقبول .(Ollendick and Cerny,1981)

أنواع الإقصاء:

لقد أشرنا إلى أن الإقصاء قد يكون على شكل إقصاء الفرد عن البيئة المعززة، أو أخذ المثيرات المعززة منه فترة زمنية معينة. في الحالة الأولى: يؤدي قيام الفرد بالسلوك غير المقبول إلى إزالته من البيئة المعززة، وعزله في غرفة خاصة لا يتوفر فيها التعزيز تسمى بغرفة الإقصاء (Time Out Room). ويسمى هذا النوع من الإقصاء بالعزل .(Seclusion Time Out)

أما في الحالة الثانية: فالفرد لا يعزل في مكان خاص يخلو من التعزيز، وإنما يسمح له بالبقاء في البيئة المعززة، ولكنه يمنع من المشاركة في النشاطات المتوفرة في تلك البيئة مدة زمنية معينة. وقد يأخذ هذا النوع من الإقصاء أحد الشكلين التاليين:(Axelrod,1983):

أ- النوع الأول: يشتمل على إقصاء الفرد عن النشاط الجاري حال تأديته للسلوك غير المقبول، ويطلب منه أن يجلس بعيداً عن الأفراد الآخرين وأن يراقبهم وهم يسلكون على نحو مقبول. ويسمى هذا النوع بالملاحظة المشروطة (Contingent Observation). وفي هذه الحالة

يقوم المعالج بتجاهل الفرد طوال فترة الإقصاء ويركز انتباهه على الأفراد الآخرين الذين يسلكون على نحو مقبول ويعززهم. ولقد أشارت دراسات كثيرة إلى أن هذا الإجراء ذو فعالية كبيرة، عندما تكون المشكلة السلوكية مشكلة بسيطة، إلا أن فعاليته تعتمد إلى حد كبير، على مقدرة المعالج على إيقاف كل المعززات أثناء فترة الإقصاء. فإذا تبين أن ذلك أمر غير ممكن، أصبح ضرورياً اللجوء إلى نوع آخر من الإقصاء.

ب- النوع الثاني: يشتمل على منع الفرد من الاستمرار في تأدية النشاط حال حدوث سلوكه غير المقبول، وحرمانه من إمكانية مراقبة الآخرين. فالطفل مثلاً قد يؤمر بأن يتجه إلى الحائط، وقد يمنع من رؤية الأطفال الآخرين في غرفة الصف من خلال استخدام ستارة. ويسمى هذا النوع من الإقصاء بالاستثناء (Exclusion Time Out).

كيفية استخدام الإقصاء:

حتى يكون الإقصاء إجراءً عقابياً بالفعل (أي يعمل على إضعاف السلوك) فلا بد من استخدامه بشكل صحيح، وإلا فقد لا يكون الإقصاء عقاباً وإنما تعزيز للفرد. فكيف نفعل ذلك وما هي النقاط التي ينبغي مراعاتها عند استخدام هذا الإجراء؟

1- إن من المفيد أن نتذكر أن هذا الإجراء يسمى الإقصاء عن التعزيز الأيجابي وذلك يعني ضرورة أن تكون البيئة التي يقصى الفرد عنها معززة لسلوكه بالفعل. فإذا لم تكن معززة فإن إقصاء الفرد عنها لن يقلل السلوك غير المقبول، بل على العكس تماماً فذلك قد يعمل على زيادته (Gelfand and Hartman,1984). ليس هذا فحسب، بل قد يقوم الفرد بالسلوك غير المقبول من أجل نقله إلى غرفة الإقصاء إذا كانت معززة له أكثر من البيئة التي أقصي عنها (Powell and Powell,1982).

2- عندما تطلب من الفرد الذهاب إلى غرفة الإقصاء لا حاجة بك إلى الدخول في مناقشات مطولة معه. ببساطة ذكره بما فعله وقل له أن جزاء ذلك هو العزل في غرفة الإقصاء. فإذا رفض الذهاب إلى غرفة الإقصاء، وهذا قد يحدث أحياناً، أصبح ضرورياً توجيهه جسدياً (أخذه بالقوة) إلى هناك. وهذا بالطبع قد يؤدي إلى صراع أحياناً بين الشخص الذي قام بالسلوك ومعدل السلوك، وهذا الصراع قد يؤدي وظيفة تعزيزية للشخص. وكمبدأ عام، تجنب قدر المستطاع أن تلجأ إلى أخذ الفرد بالقوة إلى غرفة الإقصاء فنحن لا نريد أن نقدم نماذج سلبية للأشخاص الآخرين من حولنا (Gast and Nelson,1977).

3- الأمر الثالث الذي لا بد من أخذه بعين الاهتمام عند استخدام الإقصاء عن التعزيز الإيجابي هو تحديد مدة الإقصاء. إن الدراسات المختلفة التي استخدمت الإقصاء لم

توضح مدة الإقصاء الأكثر فعالية. وبشكل عام، ينصح بعدم إطالة فترة الإقصاء عن عشر دقائق. تذكر دائماً أن الهدف من الإقصاء هو حرمان الفرد من التعزيز مدة زمنية معينة، وليس تعريضه للمثيرات التجنبية، أو حرمانه من فرص التعلم (Gast and Nelson,1977).

4- كن منتظماً بتطبيق الإقصاء فهو لن يكون ذا قيمة تذكر إذا استخدم عشوائياً. طبق الإجراء بعد كل مرة يحدث فيها السلوك الذي تريد تقليله، حتى لو اشتكى الفرد في البداية أو قاوم ما تفعله، فهذه السلوكات تستمر فترة قصيرة فقط(Gelfand and Hartman,1984).

5- وضح دائماً سبب الإقصاء للفرد، فتذكيره بالسلوك غير المقبول الذي سيعاقب بالإقصاء قد يزيد فعالية هذا الإجراء.

6- بالرغم من أن علينا تحديد فترة الإقصاء قبل البدء باستخدامه، إلا أنه يجب عدم إعادة الفرد إلى البيئة التي أقصي عنها، إذا كان لا يزال يبدي السلوكات غير المقبولة التي أقصي عنها بسببها عند انتهاء فترة الإقصاء. فإذا أعدنا الفرد إلى البيئة التي أقصي عنها أثناء تأديته لسلوكات غير مقبولة، فذلك سيؤدي إلى تعزيز تلك السلوكات.

من ناحية ثانية فإننا بالطبع لا نريد أن نسجن الفرد في تلك الغرفة. وحتى لا يبقى الفرد في غرفة الإقصاء مدة طويلة فإننا ننتظر، وحال توقفه عن السلوكات غير المقبولة نخرجه مباشرة من غرفة الإقصاء (Foxx,1982).

7- كذلك فالإقصاء، مثله في ذلك مثل كل الإجراءات العقابية، يتطلب مراعاة النقاط التالية:

أ- يجب تنفيذه مباشرة بعد حدوث السلوك غير المقبول.

ب- يجب محاولة تقليل السلوك من خلال إجراءات التقليل الأكثر إيجابية في البداية فإذا اتضح أنها غير فعالة نلجأ حينها فقط إلى الإقصاء.

جـ- تعريف السلوك المستهدف إجرائياً وقياسه بشكل متكرر ومباشر.

د- يجب تعزيز السلوكات المقبولة دائماً.

إن الإقصاء كغيره من أجراءات تعديل السلوك ليس دواءً سحرياً، فهو قد لا ينجح في بعض المواقف أو في معالجة بعض السلوكات. فالإقصاء ليس الإجراء المناسب لمعالجة الإثارة الذاتية أو الإيذاء الذاتي لدى الأطفال المعوقين مثلاً، لأن الطفل المعوق سيستمر في إثارة أو إيذاء نفسه، حتى لو وضعناه في غرفة الإقصاء. ومن ناحية أخرى، فالإقصاء كما أشرنا من قبل يؤدي إلى صدام بين المعالج والمتعالج، فإذا حدث ذلك فقد يكون من الأنسب البحث عن إجراء عقابي آخر.

إحدى الدراسات التي بينت الأثر البالغ للإقصاء في السلوك هي الدراسة التي قام بها تيل (Teel,1971). فقد استخدم هذا الباحث الإقصاء لمعالجة مشكلة البكاء لدى طفل في السادسة من عمره. هذا الطفل كان في الروضة ولقد ازدادت مدة بكائه إلى أن بلغت ما يقارب ست ساعات يومياً. وبسبب هذه المشكلة، تم نقل الطفل إلى صف آخر للأطفال ذوي صعوبات التعلم.

واشتمل الإقصاء الذي استخدمه تيل على أخذ الطفل من غرفة الصف بمجرد ابتدائه بالبكاء ووضعه في غرفة معزولة (خالية من أي شيئ) مدة خمس دقائق، أو إلى أن يتوقف عن البكاء. وكان أثر هذا الإجراء بالغاً في سلوك الطفل، إذ أدى إلى توقف البكاء نهائياً خلال ستة أيام.

وفي دراسة ثانية، استخدم سلون وزملاؤه (Sloane et al.1967)الإقصاء في معالجة طفل في الخامسة من عمره كان يبدي سلوكات عدوانية شديدة نحو أقرانه. إضافة إلى ذلك، كان لدى الطفل بعض المشكلات السلوكية الأخرى، مثل عدم الانتباه، وعدم القدرة على التركيز لمدة طويلة، والافتقار إلى المهارات الاجتماعية المناسبة.

وكغيرها من الدراسات السلوكيّة، ابتدأت هذه الدراسة بتعريف السلوك المستهدف إجرائياً على النحو التالي:

أ- العدوان الجسدي: ويشتمل على ضرب الآخرين باليدين أو بأي أشياء أخرى والرفس، والعض، والخدش، والدفع.

ب- السلوك التخريبي: ويشتمل على إلقاء الأشياء المختلفة على الأرض، وتمزيق أو تحطيم المواد والأدوات والأثاث.

جـ- العدوان اللطفي: ويشتمل على التهديد بالاعتداء الجسدي، "كقول سوف اقتلك" أو عدم إتباع تعليمات المعلم "كقول: لن أفعل ذلك"

وبعد تعريف السلوكات المستهدفة أجرائياً، قام الباحثون بقياسها في جلسات استمرت مدة خمسة أيام. وأثناء هذه المرحلة طلب الباحثون من المعلمين في الحضانة الاستمرار بتطبيق الإجراءات التقليدية التي كانت متبعة في السابق والمتمثلة في محاولة إقناع الطفل بضرورة التوقف عن الاعتداء على الأطفال الآخرين، أو تقييده جسدياً عند اعتدائه عليهم.

واشتملت طريقة العلاج على تعزيز الطفل ايجابيا، عندما لا يعتدي على الأطفال الآخرين، وعلى إزالة التعزيز الإيجابي عندما يعتدي عليهم، أو عندما يبدي أي سلوكات تخريبية. وقد

تمثل التعزيز الإيجابي في تحدث المعلم مع الطفل والابتسام له، ولمسه، وتقديم الألعاب والنشاطات التي يحبها. أما إزالة التعزيز الإيجابي فقد تمثلت في إخراجه من غرفة الصف ووضعه في غرفة " عزل " مدة خمس دقائق وذلك مباشرة بعد اعتدائه على الأطفال الآخرين.

وكانت هذه الإجراءات ذات فعالية كبيرة في كبح السلوكات العدوانية لدى الطفل. كذلك وجد الباحثون أن العدوان اللفظي قد ضعف إلى درجة كبيرة، رغم أن الإجراءات العلاجية استخدمت في حالة حدوث العدوان الجسدي فقط. ولقد تابع الباحثون حالة الطفل بعد ثلاثة أشهر من انتهاء الدراسة، فوجدوا أن السلوكات العدوانية عادت فازدادت نسبيا. واتضح لهم من خلال المراقبة أن المعلمين كانوا يهتمون بالطفل عندما يعتدي على الأطفال الاخرين ويتجاهلونه عندما يتصرف بطريقة اجتماعية مقبولة.

أما الدراسة الثالثة، التي سنقدمها هنا فهي دراسة فيرستون (Firestone, 1976) والتي استخدم فيها الإقصاء عن التعزيز الإيجابي لمعالجة العدوان لدى طفل في الرابعة من عمره كان قد طرد من الحضانة بسبب عدوانيته. وابتدأ الباحث بجمع البيانات عن سلوكات الطفل اللفظية والجسدية غير المقبولة (العدوانية) والمقبولة (غير العدوانية). واستمر الباحث بقياس تلك السلوكات مدة ثلاثة أيام متتالية. وفي اليوم الرابع ابتدأ الباحث باستخدام الإقصاء بعد قيام الطفل بالاعتداء على الأطفال الآخرين مباشرة واشتمل الإقصاء على إبعاد الطفل عن الأطفال الآخرين وارغامه على الجلوس في مقعد بعيد مدة دقيقتين. وقام الباحث بإيضاح الإجراء للطفل وأخبره أنه لن يسمح له بالعودة إلى اللعب مع الأطفال إلا إذا كان هادئا. ولقد أدى هذا الإجراء إلى تقليل السلوك العدواني في فترة زمنية قصيرة.

التصحيح الزائد (Overcorrection)

الإجراء الآخر لتقليل السلوكات غير المقبولة، الذي بينت الدراسات فعاليته هو الإجراء المعروف بالتصحيح الزائد، والتصحيح الزائد. إجراء معقد ليس من السهل تعريفه، فعديده جدا هي الدراسات التي استخدمت وسائل مختلفة لتقليل السلوك أطلق عليها جميعا التصحيح الزائد. وبشكل عام فهذا الإجراء يشتمل على توبيخ الفرد بعد قيامه بالسلوك غير المقبول، وتذكيره بما هو مقبول، وما هو غير مقبول ومن ثم يطلب منه إزالة الأضرار التي نتجت عن سلوكه غير المقبول، أو تأدية سلوكات نقيضة للسلوك غير المقبول الذي يراد تقليله بشكل متكرر لفترة زمنية محددة (Gelfand and Hartman, 1984).

ويسمى الشكل الأول الذي قد يأخذه التصحيح الزائد، والمتعلق بإزالة الضرر الذي ينتج عن السلوك بتصحيح الوضع (Restitution) وهو الطلب من الفرد إعادة الوضع إلى أفضل

مما كان عليه سابقا (قبل حدوث السلوك غير المقبول). أما الشكل الآخر للتصحيح الزائد والمتعلق بتأدية سلوكات لا تتوافق مع السلوك غير المقبول فيسمى بالممارسة الإيجابية (Positive Practice).

كان أول من استخدم التصحيح الزائد ريتشارد فوكس وناثان ازرين (Foxx and Azrin, 1982). وكان المبدأ الذي انطلقا منه في تطوير هذا الإجراء، هو أن على الشخص الذي يسلك على نحو غير مقبول فيحدث ضررا في البيئة أن يتحمل مسؤولية سلوكه، فيعيد الوضع إلى أفضل مما كان عليه سابقا. كذلك اقترح فوكس وأزرين أن الهدف من التصحيح الزائد هو هدف تعليمي، وليس مجرد تقليل السلوك غير المقبول ولهذا اقترحا الممارسة الإيجابية.

والعامل الحاسم الذي يعمل على إنجاح التصحيح الزائد هو عدم تعزيز الفرد أثناء تأديته للسلوكات التي تطلب منه، وهي السلوكات التي تسمى عادة بسلوكات التصحيح الزائد. كذلك يجب أن يقوم الفرد بتأدية تلك السلوكات مدة طويلة بما فيه الكفاية، ليكون هذا الإجراء شيئا مزعجا. ولأن التصحيح الزائد نوع من أنواع العقاب فهو أيضا قد يؤدي إلى استجابات انفعالية مختلفة كالعدوان، والهرب، الخ.

لقد بينت مئات الدراسات فعالية التصحيح الزائد، كإجراء لتقليل السلوك غير المقبول. ففي إحدى هذه الدراسات قام أزرين وويسولوسكي (Azrin and Wesolowski, 1974) بإيقاف سلوك السرقة لدى مجموعة من الأشخاص المتخلفين عقليا باستخدام التصحيح الزائد.

كانت المشكلة لدى هؤلاء الشخاص هي أنهم يسرقون مأكولات بعضهم بعضا (كالحلوى، والعصير، والبسكويت، الخ). وفي البداية استخدم هذان الباحثان إجراء أسموه التصحيح البسيط (Simple Correction) اشتمل على الطلب من الشخص السارق إعادة ما سرقه إلى صاحبه، واستمرا في استخدام هذه الطريقة مدة خمسة أيام فوجد أن معدل السرقات كان حوالي عشرين مرة في اليوم الواحد.

وفي اليوم السادس ابتدأ المعالجان باستخدام التصحيح الزائد، فقاما بتوبيخ السارق وطلبا منه أن يعيد ما سرقه، والتوقف عن تناول الطعام، وإحضار مأكولات إضافية للشخص الذي سرق منه طعامه ووضعها أمامه. وقد أدى هذا الإجراء إلى توقف الأفراد قيد الدراسة (والبالغ عددهم أربعة وثلاثين شخصا) عن السرقة تماما.

وفي دراسة ثانية أوضح لويسلس وميشود (Luiselli and Michaud, 1983) إمكانية معالجة الإيذاء والسلوك العدواني باستخدام التصحيح الزائد. وقد أجريت هذه الدراسة على

طفل مكفوف في الحادية عشرة من عمره وابتدأت بقيام المعلم بتسجيل تكرار السلوكات المستهدفة يوميا. وللتحقق من صدق بيانات المعلم، قام أحد الباحثين بملاحظة الطفل في جلسات عشوائية، أثناء مرحلتي الخط القاعدي والعلاج. واستخدم الباحثان تصميم أ-ب – أ-ب– لتقييم فاعلية طرق العلاج المستخدمة، وبعد قياس السلوكات المستهدفة أثناء مرحلة الخط القاعدي، ابتدأ المعلم باستخدام التصحيح الزائد.

الجدول رقم (8-1) الأشكال الرئيسية للتصحيح الزائد

الشكل	الوصف
1- التدريب على العناية الفمية (Oral Hygiene Training)	يستخدم هذا الأسلوب لمعالجة الأنماط السلوكية التي تشمل استخدام الفم بطريقة غير مناسبة مثل الشتم، قضم الأظافر، عض اليدين، مص الإبهام، البيكا، ويستمر التدريب في المرة الواحدة قرابة 3 دقائق.
2- التدريب على الحركات الوظيفية (Functional Move-ments Training)	إن هذا الشكل هو أكثر أشكال التصحيح الزائد المستخدمة في برامج تعديل السلوك، ويستخدم في العادة لخفض الإثارة الذاتية بنشاطات حركية متعبة. وإذا لم يتعاون الشخص فهو يرغم على ذلك، ويستمر التدريب في المرة الواحدة زهاء 15 دقيقة.
3- التدريب على النظافة (Cleanliness Training)	يستخدم أسلوب التدريب على النظافة مع الأطفال العاديين والمعوقين، لتدريبهم على استخدام الحمام. فإذا حدث أن اتسخت ملابس الطفل، يطلب منه تغيير ملابسه وتنظيف نفسه، وممارسة الذهاب إلى الحمام والجلوس بطريقة مناسبة عدة مرات، ويستمر التدريب في المرة الواحدة قرابة 20 دقيقة.
4- التدريب على الترتيب المنزلي (Household Orderliness Training)	يستخدم هذا الأسلوب لخفض سلوك الفوضى والتخريب، وفيه يطلب من الطفل أن يعيد الوضع إلى أفضل مما كان عليه قبل قيامه بسلوكه غير المرغوب به. فعلى سبيل المثال، إذا أفسد الطفل ترتيب المقاعد يطلب منه إعادة ترتيبها وتنظيفها جميعا، ويستمر التدريب في المرة الواحدة حوالي 20 دقيقة.
5- التدريب على الطمأنينة	

الاجتماعية (Social Re-assurance Training)	يستخدم هذا السلوب لمعالجة السلوك العدواني أو تهديد الاخرين، وفيه يطلب من الطفل أن يعتذر بشكل متكرر عن سلوكه العدواني وأن يواسي الطفل المعتدي عليه. وقد يطلب من الطفل المعتدي أن يمارس عملية التفاعل مع الطفل المعتدى عليه بطريقة مهذبة، ويستمر التدريب في المرة الواحدة حوالي 20 دقيقة.

واشتمل التصحيح الزائد على إرغام الطفل على القيام بالتدريب على الحركات الوظيفية لمدة خمس دقائق، حال تاديته للسلوك العدواني أو الإيذاء الذاتي. فبمجرد قيام الطفل بهذه السلوكات، كان المعلم يصرخ بوجه الطفل قائلاً: لا، إن هذا السلوك غير مقبول. وكان يرغمه على الجلوس في مقعد في إحدى زوايا غرفة الصف، ويطلب منه أن يضع يده خلف ظهره ومن ثم فوق رأسه، وأن يستمر في ذلك لفترة زمنية محددة. وإذا لم يستجب الطفل للتعليمات كان المعلم يوجهه جسدياً لعمل ذلك. إضافة إلى ذلك كان المعلم يعمل على تعزيز الطفل في حالة امتناعه عن تأدية السلوكات المستهدفة.

أثناء مرحلة الخط القاعدي الأولى كان متوسط معدل العدوان والإيذاء الذاتي 2,4 استجابة في الساعة الواحدة. وعند استخدام التصحيح الزائد أصبح معدل هذه السلوكات 0.8 في الساعة. وأثناء مرحلة الخط القاعدي الثانية عاد المعدل فارتفع إلى 1.9 في الساعة.

وعند استخدام التصحيح الزائد مرة ثانية أصبح المعدل 0.48. وبعد شهر من توقف العلاج عاد المعلم فقاس السلوكات المستهدفة فوجد أن أثر العلاج قد تم تعميمه، حيث لوحظ أن معدل حدوث تلك السلوكات كان 0.36 في الساعة الواحدة.

إجراءات أخرى

هناك أجراءات مختلفة لتقليل السلوكات غير المقبولة سنصنفها في هذا الجزء بإيجاز، وهي الإشباع، والممارسة السلبية، وتغيير المثير، والتوبيخ.

الإشباع (Satiation)

لقد أشرنا عند الحديث عن العوامل التي تؤثر في فعالية التعزيز إلى ظاهرة الإشباع، والتي تعني أن إعطاء الفرد كمية كبيرة من المعزز نفسه في فترة زمنية قصيرة نسبياً، سيؤدي إلى فقدان ذلك المعزز لقيمته. وهكذا بالإمكان استخدام الإشباع كإجراء لتقليل السلوك غير

المقبول، وذلك من خلال تحديد المعزز الذي يعمل على استمرار حدوثه، ومن ثم تزويد الفرد بكمية كبيرة من ذلك المعزز. فمن خلال هذا الإجراء يحصل الفرد على المعزز بشكل متواصل قبل تأديته للسلوك غير المقبول. بمعنى آخر فالفرد لا يحتاج أن يسلك على نحو غير مقبول ليحصل على المعزز وذلك يؤدي إلى إضعاف السلوك، لأنه لا يبقى لدى الفرد دافع لتأديته، إذ أنه لم يعد محروماً من المعزز.

إحدى الدراسات الكلاسيكية في هذا الصدد، هي الدراسة التي قام بها ايلون (Ayl-lon,1966) لمعالجة امرأة كان قد مضى على وجودها في مستشفى للأمراض النفسية سنوات طويلة. والمشكلة التي حاول ايلون معالجتها هي : قيام تلك المرأة بالاحتفاظ بالمناشف في غرفتها بأعداد كبيرة جداً. عندما تدخل ايلون كان قد مضى على هذه المشكلة تسع سنوات، بذلت فيها محاولات عديدة لإقناع تلك المرأة بالامتناع عن تخزين المناشف في غرفتها، إلا أن جميع تلك المحاولات باءت بالفشل.

لقد طلب ايلون في البداية من بعض العاملين في المستشفى، أن يحسبوا عدد المناشف الموجودة في غرفة هذه المرأة مرة كل اسبوع. ومن أجل التأكد من صحة المعلومات، طلب من إحدى المرضات أن تذهب إلى الغرفة بعد مغادرة المريضة لتعد المناشف الموجودة. وعند البدء بالمعالجة، طلب ايلون من العاملين بالقسم الامتناع عن إزالة المناشف من الغرفة، كما كانوا يفعلون سابقاً. وبدلاً من ذلك أوعز إليهم إحضار أعداد كبيرة من المناشف ووضعها في غرفة المريضة، ومغادرة الغرفة دون أي تعليق. ولقد ازداد عدد المناشف المعطاة للمرأة من سبع مناشف يومياً في الأسبوع الأول، إلى أن أصبح العدد ستين منشفة يومياً في الأسبوع الثالث من المعالجة.

يقول الباحث أن المرأة في الأسابيع القليلة الأولى من المعالجة، لوحظت وهي تحتضن المناشف مما يوحي أن ذلك قد أسعدها. وبعد ذلك، ومع زيادة عدد المناشف التي وضعت في غرفتها، ابتدأت المرأة بإعادة بعض المناشف شيئاً فشيئاً.

وفي الأسبوعين الرابع والخامس بدأت تشكو وتتذمر قائلة: "اخرجوا هذه المناشف القذرة من غرفتي". وعندما بلغ عدد المناشف في غرفتها (624)، ابتدأت بمحض إرادتها بإزالة المناشف إذ ألقت بها خارج غرفتها. واستمرت في ذلك إلى أن بقي منشفتان فقط. لقد قام ايلون بمتابعة سلوك المرأة، إذ أوعز إلى العاملين أن يحسبوا عدد المناشف الموجودة في غرفتها دورياً على مدى سنة كاملة بعد التوقف عن المعالجة، فوجد أنه لم يحدث ولو مرة واحدة طوال تلك الفترة أن وجد أكثر من منشفتين في غرفتها.

وبالرغم من أن هذه الدراسة ودراسات أخرى غيرها بينت فعالية الإشباع إلا أنه إجراء نادراً ما يستخدم في برامج تعديل السلوك. فالسلوكات التي يمكن تقليها من خلاله قليلة جداً، وقد يترتب على إستخدامه لتقليل بعض السلوكات مخاطر كثيرة وقضايا أخلاقية مختلفة (فهذا الإجراء لا يمكن إستخدامه لإيقاف التدخين مثلاً).

وفي دراسة ثانية إستخدم كرير (Creer,1978) الإشباع بنجاح في معالجة طفل كان يعاني من الربو (Asthma)، وتمثلت المشكلة لدى الطفل في إستغلاله حالته المرضية، ليتجنب المواقف الصعبة في المدرسة (الإمتحانات مثلاً). فلقد كان يطلب من أهله إدخاله للمستشفى مدة يوم، وبعد ذلك يدعي أن حالته قد تحسنت وأنه لم يعد بحاجة إلى رعاية طبية.

واشتمل الإشباع على إدخاله المستشفى مدة ثلاثة أيام وليس يوماً واحداً في كل مرة يطلب فيها ذلك. في الثمانية أشهر التي سبقت العلاج كان الطفل قد أدخل المستشفى ثلاثين مرة، إضافة إلى 11مرة خلال الشهر الذي تمت فيه المعالجة. أما في الثمانية أشهر التي تبعت العلاج فقد أدخل الطفل 12 مرة فقط.

ولقد أشارت الفحوصات الطبية، إلى أن حالة الطفل الصحية لم يطرأ عليها أي تغير بمعنى أن العلاج (الإشباع) كان العامل المسؤول عن التغيير الذي حدث في سلوكه.

الممارسة السلبية (Negative Practice)

إجراء آخر لتقليل السلوك غير المقبول هو الإجراء المسمى بالممارسة السلبية، وهو يشتمل على الطلب من الفرد حال تأديته للسلوك غير المقبول الذي يراد تقليله، أن يقوم بتأدية السلوك نفسه بشكل متواصل فترة زمنية محددة (Foxx,1982). في النهاية يصبح ذلك السلوك شيئاً مكروهاً ومزعجاً للفرد.

ويعود تاريخ هذا الإجراء إلى عام 1932 عندما نشر نايت دونلاب (Knight Dunlap) كتاباً بعنوان (العادات: إكتسابها والتخلص منها)، في هذا الكتاب، إقترح دونلاب أن بالإمكان التخلص من العادة السيئة بممارستها بشكل متكرر ومن هنا جاء إسم (الممارسة السلبية).

وعلى أية حال، تستند الأسس النظرية للممارسة السلبية، أو ما يسمى أيضاً بالممارسة على نطاق واسع (Massed Practice) إلى بحوث هلّ (Hull,1943). فقد إقترح هلّ أن تأدية السلوك بشكل متكرر تؤدي إلى التعب، وأن التعب مزعج للفرد بينما تؤدي فترات الإستراحة إلى زوال التعب يشكل معززاً سلبياً للفرد. وهكذا إفترض هلّ أن التعب والمثيرات المنفرة الأخرى تولد نزعة نحو الإمتناع عن تأدية السلوك المسبب له.

والممارسة السلبية أيضاً لا تستخدم إلا نادراً في برامج تعديل السلوك، والسبب هو أنه ليس من المنطق في شيء ولا هو بالأمر المفيد الطلب من الفرد تأدية السلوك غير المقبول مرات عديدة. كذلك فهذا الإجراء ليس بالإجراء المناسب إلا في حالات قليلة جداً (خاصة عندما تكون السلوكات المستهدفة سلوكات لا إرادية كالتأتأة، ومص الإبهام، ألخ). فنحن لن نستخدم الممارسة السلبية لتقليل السلوك العدواني مثلاً لأن نتائج ذلك ستكون وخيمة (Cla-rizo,1980).

ويخلط البعض أحياناً بين الإشباع والممارسة السلبية، فالإشباع يتعلق بالمعزز بينما الممارسة السلبية تتعلق بالسلوك. كذلك فالإشباع يعني تقديم المعزز قبل حدوث السلوك، بينما الممارسة السلبية تحدث بعد السلوك.

ولكي تؤدي الممارسة السلبية نتائج إيجابية يجب التأكد مما يلي:

أ- يجب أن تتطلب الممارسة السلبية جهداً جسدياً كبيراً من الفرد لضمان كونها شيئاً مكروهاً.

ب- إنها تتطلب توجيه الفرد جسدياً للقيام بالممارسة السلبية في حالة رفضه عمل ذلك تلقائياً.

جـ- يجب الإمتناع عن تعزيز الفرد كاملاً أثناء الممارسة السلبية (Foxx,1982).

إن للممارسة السلبية سيئات كثيرة منها:

1- قد يحدث صراع بين المعالج والمتعالج، لأن المتعالج قد يرفض تأدية السلوك غير المقبول مراراً وتكراراً.

2- قد يعني هذا الإجراء أحياناً مجرد توفير الفرص للفرد ليسلك على نحو غير مقبول، لذا فإن علينا أن نحكم وبسرعة على فعالية هذا الإجراء. فإذا وجدنا أنه لم يعمل على تقليل السلوك غير المقبول، أصبح ضرورياً التوقف عنه مباشرة (Foxx,1982).

3- وكما أشرنا قبل قليل، فالممارسة السلبية ليست بالإجراء المناسب أحياناً فنحن بالطبع لا نستطيع إستخدام هذا الإجراء لتقليل الإيذاء الذاتي لدى الطفل المعوق مثلاً.

ومن الدراسات العديدة التي حاولت معالجة العرة (Tics) بإستخدام الممارسة السلبية دراسة ميلبي (Miby,1982) التي أجريت على طفل في التاسعة من عمره كان لديه عرة شديدة في الوجه (Facial Tic). وإهتم هذا الباحث بمعالجة أحد أشكال العرة لدى الطفل،

وهي فتح العينين؛ وإغماضهما بسرعة (Eye Blinking)ذلك أن هذه الحركات قد حدت من قدرته على القراءة.وقبل البدء بالعلاج كان الطفل يتناول الفاليوم (Valium)، إلا أن ذلك لم يكن فعالاً إذ كان على الطفل أن يتناول جرعة كبيرة منه لإيقاف العرة، الأمر الذي أدى إلى نوم الطفل كثيراً.

وإبتدأ الباحث بقياس معدل حدوث العرة لدى الطفل، ومن ثم إستخدم الممارسة السلبية مدة ثلاثة أيام. وأصبح المعالج يعطي الطفل معززات معينة (نشاطية وغذائية)، إذ عمل على زيادة معدل حدوث العرة بنسبة 100% مقارنة بالخط القاعدي. وبعد إنتهاء فترة الممارسة السلبية مباشرة، عمل الباحث على تغيير إحتمالات التعزيز، إذ أصبحت المعززات تعطى له عند إنخفاض معدل العرة. وقام الباحث بإطالة الفترة التي على الطفل أن يمتنع فيها عن العرة تدريجياً، إلى أن أصبح الطفل يحصل على المعزز فقط بعد مرور أسبوع كامل دون حدوث العرة.

وبعد ثمانية أسابيع، توقف الباحث عن المعالجة. وقد أشارت النتائج إلى أن الممارسة السلبية كانت فعالة جدا. وقد أوضحت البيانات التي تم جمعها بعد ستة أشهر من توقف العلاج ذلك إذ تبين أن معدل حدوث العرة أصبح صفرا.

تغيير المثير (Stimulus Change)

تحدث بعض السلوكات غير المقبولة في ظروف بيئية معينة، واستنادا إلى هذه الحقيقة فإن باستطاعتنا تقليل تلك السلوكات من خلال تعديل الظروف البيئية التي تحدث فيها. وهذا ما يسمى بإجراء تغيير المثير، الذي يستخدم كثيرا في الحياة اليومية. فالأم التي تضع ما هو قابل للكسر بعيدا عن متناول يد طفلها، والمعلم الذي يطلب من طفل يتحدث مع جاره في الصف أن ينتقل إلى مقعد آخر، والمعلم الذي يطلب من الطلبة وقت الامتحان أن يجلسوا بعيدا عن بعضهم ليحد من محاولات الغش، كل هذه أمثلة على استخدام تغيير المثير لضبط السلوك غير المقبول.

وبالرغم كم أن هذه الطريقة فعالة جدا، إلا أنها تمثل حلا مؤقتا للمشكلة. كذلك فهي لا تساعد الفرد على اكتساب السلوكات المقبولة، إذ أنها لا تهيئ له فرص التعلم المناسبة (Heward et al., 1979).

التوبيخ (Reprimanding)

ربما يكون التوبيخ من أكثر الطرق التي يلجأ إليها المعلمون والآباء لتقليل السلوكات غير المقبولة. والتوبيخ هو أي تعبير عن عدم الموافقة على سلوك الآخرين. وقد يكون التوبيخ لفظيا (Verbal Reprimands) كقول اسكت، لا، خطأ، كلام سخيف، الخ، أو قد يكون غير لفظي (Nonverbal Reprimands) من خلال الإيماءات المختلفة " كتعبيرات الوجه مثلا ". ومن حسنات التوبيخ سهولة تطبيقه مباشرة بعد حدوث السلوك غير المقبول. وهو غير مؤلم جسديا، وهو أيضا ذو فعالية كبيرة إذا ما استخدم بشكل منظم، إلا أنه أكثر فعالية إذا تم استخدامه في البداية مع إجراءات عقابية أخرى لأنه يكتسب ميزة العقاب من خلال اقترانه بتلك الإجراءات وكذلك إذا لم يشتمل على مناقشات مطولة مع الفرد، وإذا تم تعزيز السلوكات المقبولة أيضا(Gelfand and Hartman).

ولا بد من الأشارة إلى نقطة ذات أهمية قصوى في هذا الصدد وهي: إن التوبيخ شكل من أشكال الانتباه إلى الفرد، فإذا كان هو الفرصة الوحيدة التي يحظى فيها الفرد بانتباه الآخرين، فقد يعمل بوصفه تعزيزا لا بوصفه عقابا. والدليل على عدم فعالية التوبيخ حين لا يستند استخدامه إلى قوانين محددة هو أن أصوات المعلمين والآباء كثيرا ما تدوي في المدارس والبيوت دون أن يتوقف الطلبة والأبناء عن القيام بالسلوكات غير المقبولة. فإذا وجد أن التوبيخ لم يقلل السلوك فقد يعني ذلك أنه لم يؤد وظيفة عقابية، بل أصبح معززا إيجابيا للفرد. وفي هذه الحالة يصبح من الضروري اللجوء إلى إجراء آخر كالإطفاء مثلا.

المراجع

Axelrod, S. (1983). Behavior modification for the classroom teacher (2nd Ed.), New York: McGraw-Hill.

Axelrod, S. & Hall, R. (1999).Behavior modification: Basic principles. Austin, TX: Pro- Ed,

Ayllon, T. a96.1). Intensive treatment of psychotic behavior by stimulus satiation and food reinforcement. Behavior Research and Therapy 1,53-61,

Azrin, N., and Holt. W.C. (1966). Punishmenet. In W. K. Honig (Ed.) Operant behavior: Areas of research and application. New York : Appleton-Century- Crofts,

Azrin. N., and Wesolowski, N.D. (1973). Theft reversal: An overcorrection proccedure for eliminating stealing by retarded persons. Journal of Applied Behavior Analysis, 7, 577-581.

Baldwin, J. (2001). Behavior analysis in everyday life. Englewood Cliffs, NJ: Prentice - Hall.

Balsam, P.D., and Bendy, A.S. (1983). The negative side effects of reward. Journal of Applied Behavior Analysis, 16, 283-296.

Creer, T.L. (1978).Asthma: Psychological aspects and managment. In E. Middelton, C.Reed, and E. Ellis (Eds.), Allergy: Principles and practice. St. Louis: C.V. Mosby.

Deitz, D. E., and Reep, A.C. (1983). Reducing behavior through reiforcement. Exceptional Education Quarterly, 3,34-46.

Dunlap,K. (1932). Habits, their making and unmaking. New York: Live- right.

Firrstone, P.(1976). The effects and side effects of time out on aggressive nursery school child. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 7, 79-81.

Foxx,R.M., (1982). Decreasing behaviors of severely retarded and autistic persons. Champaing: Illinois: Research Press.

Foxx, R.M.,and Azrin, N.(1972). Restitution: A method for eliminating aggressive- disruptive behavior of retarded and brain damaged patients. Behavior Research and Therapy,10,15-27.

Gast, D,L,, and Nelson, C.M.(1977) Legal and ethical considerations for the use of timeout in special education. Journal of Special Education, 11, 457-467

Gelfand, D.M., and Hartman, D.P. (1984). Child Behavior analysis and therapy. (2nd ed.)New.York: Pergamon Press.

Heward, W.L. Dardig, J.C., and Roeeett. A. (1979). Working with parents of handicapped children. Coulmbus. Ohio: Charles E. Merrill.

Hull, C.L., (1943). Principles of behavior. New York: Appleton.

Iwata, B.A., and Bailey, J.S. (1974). Reward versus cost token systems:An analysis of the effects on students and teachers. Journal of Applied Behavior Analysis, 7, 567-576.

Johnston, J.M.(1972). Punishment of human behavior. American Psychologist, 27, 1033-1954.

Kazdin, A.E.(1972). Respones cost: The removal of conditioned reinforcers for theraputic change.Behavior Therapy. 3,533-546.

Luiselli,J.K. and Michaud, R.L. (1983). Behavioral treatment of aggression and self- injury in develomentally disabled, visually handicapped students. Journal of Visual Impairment and Blindness, 77,388-392.

MacMillan, D.L., Forness, S.R, and Trumbull, N. (1973). The role of punishment in the classroom. Exceptional Children 40, 85-96.

Madsen, C.H,, and Thomas, D.R. (1968). Rules. praise. and ignoring: Elementary classroom control. Journal of Applied Behavior Analysis.1.139-150.

Martin, G,L., and Pear, J.(1998). Behavaior modification: What it is how to do it (2nd Ed.). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.

Miller, L. (1996). Principles of everyday behavior analysis Belmont, CA: Wadsworth,

Ollendick,T.H., and Cerny, J.A. (1981). Clinical behavior therapy with children, New York: Plenum Press,

Milby. J.B.(1982). Operant conditioning. In D.M. Doleys, R.L. Meredith, and A, R, Ciminero (Eds.) Behavioral medicine: Assessment and treatment strategies. New York: Plenum Press.

Polsgroue. L., Rieth.H.J.(1983). Proceduers for reducing children's inappro priate behaviors in special education settings. Exceptional Education Quartely, February, pp. 20-32.

Powell, T.H., and powell, I.Q. (1982). The use and abuse of the timeout procedure for disruptive pupils. The Pointer, 26, 18-22.

Repp, A.C., and Deitz, S.M. (1974). Reducing aggressive and self-injurious behavior of institutionalized retarded children through reinforcement of other behaviors. Journal of Applied Behavior Analysis, 7, 313-325.

Ross, A.O. (1981). Child behavior therapy: Procedures and empirical basis. New York:John Wiley and Sons.

Skinner, B.F. (1953). Science and human behavior. New York: Macmillan.

Skinner,B.F. (1968). The technology of teaching. New York:Appleton.

Sloane, N.H., Johntson, M.K & Bijou, S. (1967). Successive modification of aggressive behavior and aggressive fantasy play by management of contingencies. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 8, 217-226.

Sulzer-Azaroff, B., and Mayer. G.R. (1977) Applying behavior analysis procedures with children and youh. New York: Rinehart. and Winston.

Teel, S.K. (1971), The ues of time- out procedures in diminishing crying behavior: A case tudy. School Applications of Learning Theroy, 3,27- 31.

Trice, A.D. and Parkerm F.C.(1983). Decreasing adolescent swearing in an instructional setting. Education and Treatment of Children, 6,29-33.

Walker, H.M, (1983). Applications of response cost in school settings: Outcomes, issues, and recommendations. Exceptional Education Quarterly, February, 47-55.

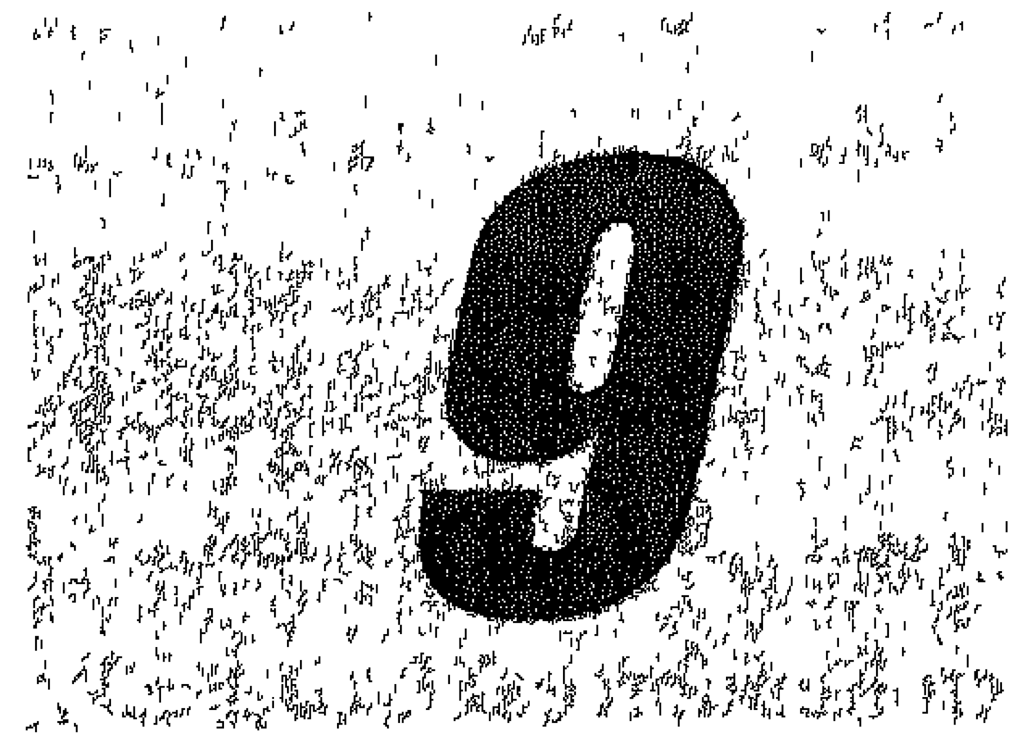
Williams, C,D, (1959), The elimination of tantrum behaviors by extinction proceduers. Journal of Abnormal and Social Psychology. 59, 269.

Wolf, M.M., Birnbrauer, J.S., Williams, T., and Lawler, J.(1965). A note on operant extinction of vomiting behavior of a retarded child. In L,P. U11-man and L.Keranser (Eds.), Case studies in behavior modification. New York: Holt Rinehart, and Winston.

قراءات اضافية

Axelrod, S., & Apsche, J. (198R. The effects of punishment on human behavior, New York: Academic Press.

Azrin, N.H., & Besalel, V.A. (1980). How to use overcorrection. Lawrence, Kansas: H,& H. Enterprises.



الفصل التاسع

الاقتصاد الرمزي

- تنفيذ برامج الاقتصاد الرمزي
- إيجابيات برامج الاقتصاد الرمزي
- سلبيات برامج الاقتصاد الرمزي

مقدمة

الاقتصاد الرمزي (Token Economy) مصطلح عام يستخدم للإشارة إلى مجموعة من أساليب تعديل السلوك التي تشتمل على توظيف المعززات الرمزية (Token Reinforces) لتحقيق الأهداف العلاجية المنشودة. والمعززات الرمزية هي أشياء مادية يمكن توفيرها مباشرة بعد حدوث السلوك، من أجل استبدالها في وقت لاحق بمعززات مختلفة. ومن الرموز التقليدية المستخدمة في برامج تعديل السلوك الكوبونات، والطوابع، والنجوم، وقصاصات الورق، والقطع البلاستيكية، والأزرار وغير ذلك.

إن الرموز ليست ذات قيمة بحد ذاتها، في بداية الأمر على الأقل، ولكنها تكتسب خاصية التعزيز من خلال استبدالها بمعززات أولية أو ثانوية متنوعة، تسمى المعززات الداعمة (Back-up Reinforces). ومن خلال توفير معززات عدة فإن الرموز تعمل على تعزيز مجموعات كبيرة جدا من الأفراد، وتحول دون حدوث الإشباع، ومع أن معدل السلوك يستطيع استخدام العديد من المعززات الرمزية، إلا أنه يفضل استخدام الرموز التي تتصف بما يلي:

1- يجب أن يكون الرمز مأمون الجانب، فلا ينطوي إعطاؤه للمتعالج (وبخاصة الأطفال) على أية مخاطر.

2- يجب أن تكون الرموز غير ثمينة، بحيث يمكن الحصول عليها بسهولة نسبيا.

3- يجب الامتناع عن استخدام الرموز التي تثير دهشة المتعالج، بحيث لا تدفعه إلى النظر إليها باستمرار، أو قراءة ما كتب عليها...إلخ، فالرمز وسيلة وليس غاية.

4- يجب استخدام الرموز التي لا تتلف بسهولة والتي يمكن الاحتفاظ بها لفترة زمنية طويلة نسبيا.

5- وأخيرا، يجب استخدام الرموز التي يمكن الوصول إليها بسهولة وسرعة من أجل إعطائها للمتعالج بعد حدوث السلوك المرغوب به مباشرة (Cooper, et al., 1987).

والمعزز الرمزي نوع خاص من المعززات الشرطية (Conditioned Reinforces). والمعزز الشرطي، كما أشرنا سابقا، هو شيء أو حدث أو مثير يفتقر إلى خاصية التعزيز في بداية الأمر، ولكنه يكتسب الصفة التعزيزية بعد اقترانه بمعززات أخرى.

والرمز يفتقر إلى خاصية التعزيز بطبيعته ولكنه يكتسبها من خلال استبداله بالمعززات الداعمة فقط، فإذا لم يستبدل بها فهو لن يكتسب خاصية التعزيز. وعلى وجه التحديد تسمى المعززات الرمزية بالمعززات الشرطية المعممة (Generalized Conditioned Reinforces)ذلك أنها تستبدل بمعززات عديدة ومتنوعة. وهذه الحقيقة هي التي تعطي المعززات الرمزية قوتها وتزيد من فاعليتها (Sulzer- Azarodd & Mayer, 1977).

وتسمى برامج التعزيز الرمزي بالاقتصاد الرمزي، كونها تعمل تبعا لمبدأ العرض والطلب، والمتمثل في توفير قائمة من المعززات يستطيع الفرد اختيار ما يريده منها إذا استطاع جمع الرموز الضرورية، وذلك من خلال تأدية السلوك المرغوب به.

وهكذا يمكننا القول بأن برامج الاقتصاد الرمزي تشمل العناصر الرئيسة التالية:

1- تحديد السلوك المستهدف وتعريفه إجرائيا.

2- اختيار المعززات الرمزية التي ستقدم للمتعالج عند قيامه بالسلوك المستهدف.

3- تحديد المعززات الداعمة التي يمكن استبدالها بالرموز.

4- تحديد القواعد التي سيتم تطبيقها لتنفيذ البرامج (Krasner, 1970).

إن برامج الاقتصاد الرمزي دون شك طريقة غير تقليدية، لضبط السلوك الإنساني، ولكنها طريقة فعالة جدا إذا ما تم تخطيطها وتنفيذها بعناية ذلك أنها تتضمن العديد من الإجراءات السلوكية التي تستخدم لتوطيد السلوك المرغوب به وتدعيمه أو خفض السلوك غير المرغوب به. فلقد أشار كازدن (Kazdin, 1977) في مراجعة شمولية للدراسات المتصلة بالاقتصاد الرمزي، إلى أن هذه البرامج قد أثبتت نجاعتها في العديد من الأوضاع التطبيقية، مثل مستشفيات الأمراض النفسية، ومدارس ومؤسسات التربية الخاصة، والمدارس العادية، ومراكز التأهيل والإصلاح، والسجون، والبيوت، وبيوت العجزة. ومهما يكن من أمر، فإنه ينصح بعدم القفز إلى برامج التعزيز الرمزي مرة واحدة، واللجوء إليها فقط بعد أن يتبين أن أساليب تعديل السلوك التقليدية لم تنجح في تحقيق الأهداف المتوخاة. وفي الحقيقة، فإن معدلي السلوك يمتنعون عن استخدام التعزيز الرمزي إلا إذا تبين أن المعززات الاجتماعية (كالثناء، والانتباه...إلخ) غير فعالة في تغيير السلوك المستهدف.

تنفيذ برامج الاقتصاد الرمزي:

قد ينطوي تنفيذ برامج الاقتصاد الرمزي (Alberto & Troutman, 2000) على مشكلات

عدة، وتحديات متنوعة. وبوجه عام يتبع المعالجون السلوكيون الخطوات العامة التالية في التخطيط لهذه البرامج وتنفيذها:

1- تحديد السلوك المستهدف وتعريفه:

لقد أشرنا في الفصل الثالث إلى المبادئ الأساسية التي يجب مراعاتها عند اختيار السلوك المستهدف، وتلك المبادئ تتبع عند تطبيق جميع أساليب تعديل السلوك بما فيها الاقتصاد الرمزي، وسنكتفي هنا بالتذكير بالنقاط الرئيسية التالية:

أ- يجب التركيز على السلوكات القابلة للملاحظة والقياس المباشر.

ب- يجب تحديد شروط الأداء الناجح.

ج- يجب البدء بتعديل السلوكات البسيطة.

د- يجب التأكد من أن الفرد يمتلك المهارات اللازمة لتأدية السلوك المستهدف.

2- قياس السلوك المستهدف:

قبل البدء بتنفيذ برامج الاقتصاد الرمزي يجب جمع البيانات عن السلوك الذي تم اختياره، وذلك بهدف التعرف على طبيعة مشكلة الفرد. فبرامج الاقتصاد الرمزي تتطلب جهدا كبيرا، وتستغرق وقتا طويلا. لذا يجب استخدامها عندما تكون ثمة حاجة فعلية إليها (Martin & Pear, 1998).

3- اختيار المعززات الداعمة:

لقد أشرنا إلى أن برامج الاقتصاد الرمزي تستخدم في العادة عندما تفتقر المعززات التقليدية المتوفرة في البيئة إلى الفاعلية. لذا، كثيراً ما تشتمل هذه البرامج على البحث عن معززات غير تقليدية، لإنجاح عملية تعديل السلوك، وعلى أي حال، ففي معظم الأحيان لا تختلف الأساليب المتبعة لتحديد المعززات الداعمة عن أساليب تحديد المعززات بشكل عام.

4- تحديد المعززات الرمزية:

لقد أشرنا أيضا إلى إمكانية استخدام أي شيء كمعزز رمزي، إلا أنه يفضل استخدام الرموز التي تتوافر فيها الخصائص الست التي أشرنا إليها في بداية هذا الفصل.ويجب التذكير هنا بضرورة أخذ خصائص المتعالج بعين الاهتمام عند تحديد الرموز.

السلوك	عدد النقاط التي يمكن الحصول عليها في اليوم الواحد
المناقشة في الصف	10
حل المسائل الحاسبية	10
الدراسة في المكتبة	7
إتمام الواجبات المدرسية	10
تدوين الملاحظات	5
الانتباه	6

الجدول رقم (9-1): مثال يوضح توزيع الرموز لزيادة السلوك

السلوك	عدد النقاط التي سيفقدها الطالب عند تأديته للسلوك
الخروج من المقعد	3
التحدث بدون إذن	3
المشاجرة	10
السرقة	10
شتم الآخرين	10
الكذب	10
عدم الانتباه	4

الجدول رقم (9-2): مثال على توزيع الرموز لخفض السلوك

5- توضيح القواعد التي سيتم اتباعها:

إن استخدام برامج الاقتصاد الرمزي بشكل فعال يتطلب التأكد من أن المتعالج يفهم القواعد التي سيتم اتباعها في تنفيذ البرنامج. فعند تقديم المعزز الرمزي يقترب المعالج السلوكي من المتعالج ويضع الرمز في يده أو أمامه، ويوضح له الأسباب وراء حصوله عليه.

6- تحديد أسلوب وموعد الصرف:

كذلك يجب إيضاح مواعيد صرف المعززات الرمزية بالمعززات الداعمة، وتبيان القواعد التي ستتبع لتحقيق ذلك:

أ- يجب تحديد القيمة الشرائية للمعزز الرمزي (أي كمية أو عدد المعززات الداعمة التي يمكن استبدالها به). وعلى وجه العموم ينصح باستبدال الرمز بكمية كبيرة نسبيا من المعززات الداعمة وذلك من أجل أن يشعر المتعالج بالإنجاز. وبعد ذلك، يجب اللجوء إلى زيادة ثمن المعزز الداعم، وخفض القيمة الشرائية للمعزز الرمزي (Kazdin, 1975).

ب- يجب تحديد مواعيد صرف المعززات الرمزية، وينصح صرفها مباشرة وبشكل متكرر في البداية، ومن ثم العمل على تأجيل الصرف تدريجيا.

ج- عند استخدام برامج الاقتصاد الرمزي على نطاق واسع، يجب تعيين شخص معين لتوزيع الرموز.

د- يجب تحديد عدد الرموز التي سيتم الحصول عليها عند تأدية السلوك المرغوب به، والرموز التي سيفقدها عند تأديته للسلوك غير المرغوب به.

7- متابعة تنفيذ البرنامج:

كذلك يحتاج المعالج السلوكي إلى تحديد الطرق اللازمة لجمع المعلومات الضرورية عن تنفيذ البرنامج، وتحديد الجهة التي سيوكل إليها تلك المهمة، ومواعيد ذلك وكيفية حفظها...إلخ.

وكان أيلون وازرن (Ayllon & Azrin, 1968) أول من استخدم برامج الاقتصاد الرمزي على نطاق واسع، وذلك في إحدى مستشفيات الأمراض النفسية في الولايات المتحدة الأمريكية. وقد تمثلت المظاهر السلوكية التي حاول هذان الباحثان تعديلها في العناية بالذات وتأدية المهارات الحياتية اليومية، والنشاطات المهنية. وبعد تحديد السلوكات المستهدفة قام أيلون وأزرن بالتعرف إلى المعززات المناسبة للمرضى.

وتم ذلك من خلال ملاحظة النشاطات والأفعال التي تصدر عنهم بشكل متكرر. واستند الباحثان في ذلك إلى مبدأ بريماك والذي ينص على أن أي نشاط يقوم به الفرد بشكل متكرر يمكن تجربته كعزز له. وقد اشتملت المعززات التي تم اختيارها على اشياء مختلفة، مثل مشاهدة التلفزيون، وتناول الطعام المفضل، وتدخين السجائر، ومقابلة الأخصائي النفسي على انفراد، وغير ذلك.

وكان ما فعلاه هو أنهما جعلا إمكانية حصول المرضى على الرموز معتمدة على تأديتهم للنشاطات المطلوبة. وفي هذه الحالة وجدا أن المرضى أصبحوا يقضون معظم الوقت في تأدية تلك النشاطات دون غيرها. وبعد ذلك، جعلا إمكانية الحصول على المعززات الرمزية متوقفة

على تأديتهم لنشاطات يختارها القائمون على إدارة المستشفى لهم، وهذه النشاطات لم تكن المفضلة للمرضى. ومع ذلك أصبح المرضى يقضون معظم الوقت في تأدية تلك النشاطات بالذات.

الجدول رقم (9-3): بعض النشاطات المطلوبة وعدد الرموز المستحقة لكل نشاط.

النشاط	عدد الرموز
1- تنظيف الصحون، والملاعق... إلخ.	6
2- الاستحمام بشكل مستقل في الموعد المحدد.	1
3- تنظيف الأسنان مرة على الأقل يوميا.	1
4- ترتيب السرير وتنظيمه.	1
5- المساعدة في أمور الغسيل والتنظيف في المستشفى.	8
6- المساعدة في تنظيف الغرف وترتيبها.	3
7- الإشراف على مخزن الرموز وصرفها.	3
8- مساعدة المرضى الآخرين على العناية بالذات.	4

وقد نشر الباحثان نتائج دراستهما في كتاب بعنوان (الاقتصاد الرمزي: نظام تحفيزي في العلاج والتأهيل) في عام 1968، حيث اتضح الأثر البالغ لهذه البرامج إذا استخدمت بطريقة مناسبة.

إن أهمية هذه الدراسة تتمثل في إيضاح فاعلية برامج الاقتصاد الرمزي في تغيير بعض الأنماط السلوكية التي يظهرها أشخاص يعانون من اضطرابات نفسية مختلفة، في وقت كان يعتقد فيه أنهم غير قابلين للتغير أبدا. وقد دفعت نتائج هذه الدراسة بالعديد من الباحثين إلى تطبيق هذه الأساليب في مستشفيات أخرى. ومن أشهر الدراسات التي أجريت في هذا المضمار دراسة اثوي وكرازنز (Atthowe & Krasner, 1968) ودراسة فوريت (Foryet, 1975) وأولر (Ulmer, 1976). وبعد ذلك انتقلت برامج الاقتصاد الرمزي إلى الأوضاع التطبيقية المختلفة.

الجدول رقم (9-4): بعض المعززات الداعمة التي تم توفيرها لأفراد الدراسة.

المعزز الداعم	عدد الرموز المستحقة
1- التجول في أنحاء المستشفى بمراقبة أحد العاملين لمدة (20) دقيقة.	2
2-التجول في البلدة بمراقبة أحد موظفي المستشفى.	100
3- مقابلة الأخصائي النفسي على انفراد.	20
4- الاشتراك في احتفالات دينية خارج المستشفى.	10
5-مشاهدة أحد الأفلام.	1
6- أشياء تستهلك (مثل القهوة والشاي والساندويشات والسجائر والبسكويت)	5-1
7- أدوات مختلفة (مثل محارم فاين، معجون أسنان، مشط، إلخ).	10-1
8- ملابس مختلفة.	40-12

ومن الأمثلة الكلاسيكية على استخدام الاقتصاد الرمزي، الأسلوب الذي طوره فيليبس وفيليبس وفكسن وولف(Phillips, Phillips, Fixen, & Wolf, 1971) لمعالجة جنوح الأحداث والمعروف باسم مكان التحصيل (Achievement Place). وهذا المكان عبارة عن بيوت يقيم فيها (6-8) من الأحداث الجانحين ويشرف عليهم إثنان من الراشدين. ويعمل الأحداث تبعا لبرنامج اقتصاد رمزي، يحصلون فيها على المعززات اعتمادا على قيامهم بنشاطات ومهارات مختلفة، من مثل المهارات الاجتماعية المناسبة، والعناية بالذات، والمهارات المهنية. وتستبدل الرموز بمعززات مختلفة مثل الألعاب، والطعام، والتنزه...إلخ. وفي أثناء التحاقهم بهذاالمكان، يذهب الأحداث إلى المدارس العادية ويتابع المعالجون أمورهم مع المعلمين والوالدين. وفي نهاية الأمر يعود الأحداث إلى بيوتهم بعد أن يكونوا قد اكتسبوا المهارات المناسبة. وتشير سلسلة الدراسات التي أجريت في هذا الصدد إلى أن برامج الاقتصاد الرمزي هذه تحقق الأهداف المتوخاة منها بفعالية.

ومن الدراسات الكلاسيكية في أدب تعديل السلوك دراسة أوليري وبيكر (O'Leary and Becker, 1967). فلقد استخدم هذا الباحثان نظام التعزيز الرمزي لتعديل السلوكات الصفية غير المقبولة لدى مجموعة من الطلبة ذوي الاضطرابات السلوكية. واشتملت تلك السلوكات على

مضغ العلكة، والأكل في غرفة الصف، والاعتداء على الآخرين، والإجابة دون إذن، وعدم التركيز، والبكاء. وكان التركيز في هذه الدراسة على أكثر الأطفال اضطرابا وعددهم ثمانية.

وقام طالبان بملاحظة سلوكيات الأطفال المستهدفة في غرفة الصف، وذلك من الساعة الحادية عشرة والنصف إلى الساعة الثانية وعشر دقائق مدة ثلاثة أيام في الأسبوع الواحد. وبالطبع كان الباحثان قد دربا الطالبين جيدا قبل البدء رسميا بالملاحظة. وقام طالب ثالث (تم تدريبه هو الآخر) بملاحظة السلوكات المستهدفة نفسها مرتين في الأسبوع، وذلك بهدف التحقق من ثبات المعلومات التي يجمعها الملاحظان الأساسيان. وكانت الملاحظة قد تمت أثناء انشغال الأطفال في النشاطات الصفية المختلفة، كالقراءة أو الحساب، أو الاستماع للقصص.

واشتملت الدراسة على مرحلتين تجريبيتين وهما: مرحلة الخط القاعدي، ومرحلة التعزيز الرمزي. وأثناء مرحلة الخط القاعدي طلب الباحثان من المعلمة التعامل مع الأطفال كالمعتاد. واستمرت هذه المرحلة مدة أربعة أسابيع، وكان الهدف من هذه المرحلة ملاحظة سلوكات الأطفال دونما تدخل، وذلك من أجل مقارنتها بمرحلة التعزيز الرمزي.

وفي مرحلة التعزيز الرمزي (مرحلة العلاج) أوضحت المعلمة في أول يوم الأهداف التي سيحاول البرنامج تحقيقها والخطوات العامة التي سيتم اتباعها. وقامت المعلمة بكتابة التعليمات على اللوح: إجلس في مقعدك، ارفع يدك إذا أردت أن تقول شيئا، انتبه إلى ما تقوله المعلمة، حافظ على نظافة مقعدك، أنظر إلى الأمام، إفعل ما هو مطلوب منك. بعد ذلك، أبغت المعلمة الأطفال أن عدد النقاط التي ستعطى لهم يعتمد على مدى اتباعهم للتعليمات. وقيل لهم أن مجموع النقاط هو الذي يحدد كمية الرموز التي سيحصلون عليها، وأن باستطاعتهم استبدال معززات داعمة متنوعة بتلك الرموز. وتكونت المعززات الداعمة من هدايا وجوائز قيمتها ثمانين دولارا خلال مدة الدراسة التي بلغت شهرين. ولقد قدمت المعززات الرمزية بالطريقة نفسها لكل الأطفال، وكان الفرق فقط في نوعية المعززات الداعمة التي كانوا يحصلون عليها إذ حاول الباحثان أن يوفروا معززات داعمة عديدة جدا للأطفال لتجنب مشكلة الإشباع.

وقامت المعلمة بإعادة قراءة التعليمات صباح كل يوم من أيام برنامج التعزيز الرمزي. وفي بداية الأسبوع الثاني من هذه المرحلة، طلب من المعلمة زيادة عدد النقاط المطلوبة للحصول على الرموز تدريجيا، والتأخر في استبدال معززات داعمة بها. ففي الأيام الثلاثة الأولى من تنفيذ برنامج التعزيز الرمزي، كان باستطاعة الأطفال استبدال المعززات الداعمة بالرموز يوميا، وبعد ذلك أصبحوا يستبدلونها مرة كل يومين فمرة كل ثلاثة أيام وهكذا.

وبالطبع كان الهدف من ذلك هو الانتقال تدريجيا من ضبط السلوكات المستهدفة من خلال المعززات المتوفرة تقليديا في غرفة الصف، كثناء المعلمة عليهم واهتمامها بهم، وقد برنامج التعزيز الرمزي إلى تقليل السلوكات الصفية غير المناسبة إلى درجة كبيرة، حيث أن معدل حدوث السلوكات غير المرغوب بها لدى الأطفال الثمانية انخفض من 76% أثناء مرحلة الخط القاعدي إلى 10% أثناء مرحلة التعزيز الرمزي، وبالرغم من ذلك، فتصميم البحث الذي استخدم في هذه الدراسة وهو ما يعرف بتصميم أ+ب (حيث أ تمثل الخط القاعدي وب تمثل العلاج) لا يسمح للباحث أن يقول بثقة إن ما فعله هو وحده المسؤول عن التغير الذي حدث في السلوك.

كذلك فإن إحدى الطرق غير المألوفة، التي تم تطويرها للتعامل مع السلوكات الفية غير المناسبة لدى الأطفال، باستخدام التعزيز الرمزي هي ما يسمى بلعبة السلوك الجيد (Good Behavior Game) وكان أول من استخدم هذه الطريقة باريش وزملاؤه (Barrish et al., 1969) وتشتمل هذه الطريقة على:

أ- تقسيم الأطفال في الصف إلى فريقين.

ب- إعداد قائمة ببعض التعليمات وكتابتها على السبورة.

ج- وضع معايير محددة وواضحة للفوز باللعبة.

د- مكافأة الفريق للفائز.

ومن الدراسات التي استخدمت هذه الطريقة دراسة جونسون وزملاؤه (Johndon et al., 1978) التي أجريت على أطفال في الصفين الثالث والرابع الابتدائي كان لديهم بعض الأنماط السلوكية الاجتماعية غير المناسبة كعدم التعاون، وإيذاء الآخرين، والسرقة، وإتلاف الممتلكات العامة. وبعد تعريف تلك السلوكات إجرائيا قام الباحثون بقياسها، ثم قسم المعلم الأطفال في الصف إلى مجموعتين وعلق لوحة كبيرة على الحائط في غرفة الصف كتب عليها قوانين لعبة السلوك مثل:

1-لا تخرج من مقعدك دون إذن.

2- المشاجرة ممنوعة.

3- لا تلق شيئا على الأرض.

4- لا تتكلم مع جارك دون إذن.

وأوضح المعلم للأطفال أن الفريق الذي يخالف أحد أعضائه التعليمات سيفقد نقطة واحدة، وأن الفريق الذي يخسر نقاطا أقل هو الفريق الفائز. وكان أعضاء الفريق الفائز يعطون مكافآت تم تحديدها مسبقا (مثل شارات النصر، فترات استراحة إلخ). وتبين أن هذا الإجراء قد عمل على تقليل السلوكات الصفية غير المناسبة في فترة زمنية قصيرة.

وفي السودان حاول صايغ وعمر (Saigh and Umar, 1983) تكرار لعبة السلوك الجيد للتحقق من مصداقيتها الاجتماعية، وتقييم فعاليتها في معالجة بعض السوكات الصفية غير المناسبة لدى أطفال في الصف الثاني الابتدائي في إحدى المدارس في محافظة الجزيرة.

وقام الباحثان بتحديد السلوكات المستهدفة وتعريفها، استنادا إلى مناقشات عديدة أجرياها مع العاملين في المدرسة، ومن خلال ملاحظة الأطفال في غرفة الصف. وبناء على ذلك تم تحديد ثلاثة أنواع من السلوك غير المرغوب به وهي:

أ- العدوان والتخريب: مثل الرفس، والضرب، الدفع، وشد الشعر.

ب- الإزعاج اللفظي: مثل الغناء، التصفير.

ج- الخروج من المقعد: مثل الوقوف، أو القفز، والتجول في غرفة الصف في الأوقات التي يمنع فيها ذلك.

وابتدأت الدراسة بتدريب اثنتين من العاملات في المدرسة، إضافة إلى معلمة الصف، على استخدام نظام الملاحظة الصفية الذي تم تطويره، واستمر التدريب مدة خمسة أيام. وقبل البدء باستخدام لعبة السلوك، وزع الباحثان استبانة على الأطفال استهدفت التعرف إلى الأشياء المختلفة التي يحبونها. وقد تم تطوير تلك الاستبانة في ضوء عدد من المقابلات التي أجراها الباحثون مع الأطفال ومع معلميهم. واقتصرت قائمة المعززات على الأشياء غير المكلفة مثل شارات النصر، والنجوم، وشهادات تقدير ترسل إلى والدي الطفل، وفترات استراحة إضافية، ولوحة كتب عليها أسماء الأطفال الفائزين.

وابتدأ الملاحظون بالدخول إلى غرفة الصف قبل أسبوع من بداية الملاحظة الرسمية، وذلك بهدف إعطاء الأطفال فرصة كافية للتعود على وجودهم. وفي اليوم الرابع قسم الأطفال إلى فريقين، تكون كل منهما من خمسة ذكور وخمسة إناث، وأعيد تنظيم المقاعد في غرفة الصف، وذلك بهدف فصل أعضاء الفريقين. واشتملت الدراسة على المراحل الأربع التالية:

1- مرحلة الخط القاعدي الأولى:

استمرت هذه الفترة مدة أسبوع، واشتملت على جمع البيانات عن السلوكات المستهدفة

وعلقت المعلمة لوحة كبيرة على الحائط كتب عليها السلوكات غير المقبولة، وقامت المعلمة بقراءة القائمة صباح كل يوم من أيام الدراسة، واستمرت باستخدام طرق التدريس التقليدية. وفي حال حدوث أي من السلوكات المستهدفة استجابت المعلمة بالطرق المألوفة (التوبيخ أو الضرب).

2- مرحلة العلاج الأولى (لعبة السلوك):

وفي الأسبوع الثاني من الدراسة أبلغت المعلمة الأطفال في الصف: أن الفريقين سيلعبان لعبة السلوك الجيد، وأخبرتهم أن أي مخالفة للتعليمات سيترتب عليها فقدان نقطة واحدة. وقالت لهم أنها ستتذكر اسم الطفل الذي خالف التعليمات، وستوضح سلوكه غير المقبول. وأخبرتهم أنها ستجمع النقاط التي يحصل عليها كل فريق يوميا وأن الفريق للذي يخسر نقاطا أقل هو الفائز.

3- مرحلة الخط القاعدي الثانية:

وفي الأسبوع الثالث توقفت المعلمة عن استخدام لعبة السلوك الجيد.

4- مرحلة العلاج الثانية:

وفي الأسبوع الرابع عادت المعلمة فاستخدمت لعبة السلوك من جديد، وقد كانت هذه الطريقة ذات أثر بالغ في سلوكات الأطفال.

وفي دراسة أخرى قام روبنسون ونيوباي وجانزل (Robinson, Newby Ganzell,1981) باستخدام أسلوب الاقتصاد الرمزي لتحسين مستوى القراءة لمجموعة من طلاب الصف الثاني الابتدائي وتمثلت الرموز التي استخدمها هؤلاء الباحثون في نظام الفيش (فيشة حمراء، وفيشة خضراء، وفيشة بيضاء، وفيشة صفراء). وكان الطفل يحصل على فيشة خضراء عندما يلفظ ٧ كلمات بطريقة صحيحة، وفيشة صفراء عندما يعلم تلك الكلمات لطفل آخر، وفيشة حمراء عند قول الكلمات في جمل مفيدة، وفيشة بيضاء عندما يعلم طفلا آخر على وضع تلك الكلمات في جمل مفيدة. وبعد الحصول على الفيش الأربع، كان الطالب يمنح فترة مدتها 15 دقيقة يستطيع أثناءها الذهاب إلى اللعب بألعاب كان قد تم توفيرها. إضافة إلى ذلك كان الأطفال يعطون امتحانا أسبوعيا في القراءة، وكان يسمح لهم بتأدية نشاطات ممتعة في حال حصولهم على علامة معينة. وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن أداء الأطفال في القراءة قد تحسن تحسنا ملحوظا.

إيجابيات برامج الاقتصاد الرمزي:

1- إمكانية تقديم المعززات الرمزية بعد حدوث السلوك المستهدف مباشرة، وكما هو معروف فإن فورية التعزيز أحد أهم العوامل التي تزيد من فاعليته.

2- إمكانية حفظ المعززات الرمزية لاستبدالها فيما بعد بمعززات داعمة، لا يمكن تقديمها مباشرة أو لا يفضل تقديمها مباشرة، لأن ذلك سيعمل على تعطيل عملية التدريس في الصف مثلا.

3- إن المعززات الرمزية تشجع المعلم على الانتباه إلى استجابات محددة، وتوفير معززات متنوعة لأفراد الدراسة.

4- إمكانية إعطاء عدد كبير من المعززات لاستجابات عدة دون حدوث الإشباع.

5- إمكانية صرف المعزز الرمزي الواحد بمعززات داعمة مختلفة.

6- إن المعززات الرمزية تشجع المتعالج أو الطالب على المشاركة في صياغة الأهداف.

7- إن المعزز الرمزي يعمل بمثابة رمز حقيقي لنجاح الفرد وإنجازاته.

8- وأخيرا، فإن الحصول على المعززات الرمزية، قد يعمل على زيادة دافعية المتعالج (Stephens & Cooper, 1980)

سلبيات برامج الاقتصاد الرمزي:

1- إن برامج التعزيز الرمزي قد تحقق الأهداف العلاجية المتوخاة بفعالية، مما قد يدفع ببعض المعالجين إلى الاستمرار بتنفيذ هذه البرامج، الأمر الذي قد يدفع بالمتعالجين إلى الاستمرار بتأدية السلوك المستهدف بغية الحصول على الرموز نفسها.

2- إن موازنة وصرف المعززات الرمزية يستغرقان وقتا طويلا، الأمر الذي قد يؤثر سلبيا في النشاطات الأخرى التي على المعلم أو المعالج القيام بها، وهذا كله قد يترتب عليه الشعور بالإحباطات والتعب.

3- إن برامج الاقتصاد الرمزي إذا ما تم تنفيذها بعشوائية تولد كثيرا من الجدل والمناقشات والاختلافات في الرأي.

4- إن بعض المعززات الرمزية كالفلوس مثلا قد تولد التنافس والمشاجرة بين الأطفال.

5- كذلك يمكن أن تفقد المعززات الرمزية أو تسرق وما إلى ذلك (Stephens & Cooper, 1980)

وأخيرا، فلا بد من التذكير مرة أخرى بأن الاقتصاد الرمزي وسيلة وليس هدفا في حد ذاته. فالهدف من استخدام هذا النوع من المعززات هو تشجيع المتعالج على تأدية السلوك المرغوب أو التوقف عن تأدية السلوك غير المرغوب به. ولهذا يحتاج المعالج السلوكي إلى أن يحدد منذ البداية الخطوات التي سيتبعها في التوقف عن برامج الاقتصاد الرمزي (Stain-back et al. 1974). وغالبا ما يتطلب ذلك إقران المعززات الرمزية بالمعززات الاجتماعية، وزيادة عدد الاستجابات المطلوب تأديتها للحصول على المعزز الرمزي تدريجيا، وتقليل مدة استخدام التعزيز الرمزي تدريجيا والانتقال من المعززات الاصطناعية إلى المعززات الطبيعية وفق خطة منظمة ومدروسة (Cooper et al., 1987).

المراجع:

Alberto, P., & Troutman, Aroutman. A. (2000). Applied behavior analysis for teachers. Englewood Cliffs,NJ: Prentice- Hall.

Atthowe, J.M.,& Krasaner, L. (1968). Preliminary report on the application of contingent reiforcement procedures (token economy) on a"chronic" psychiatric ward. Journal of Abormal Psychology, 73, 37-43.

Ayllon, T., & Azrin. N.H. (1968). Thte token econmy: A rnotivational system For therapy and rehabilitation. New Yorkk: Applelon - Centul-y-Crofts.

Barrish. H.H.. Sawnders. M., & Wolf. M.M. (1969). Good behavior game: Effects of individual contingencies for group consequences on distruptive behavior. Journal of Applied Behavior Analysis. 2, 1191-124.

Carlson. C. G., Hersen, M., & Eisler, R. M. (1972). Token economy programs in the treatment of hospitalizcd adult psychiatric patients: Current status and recent needs. Journal of Nervous and Mental Diseases. 155,192-204.

Cooper. J.O., Herson. T., & Heward. W. (1987). Applied behavior analysis. Columbus, Ohio: Charles e. Merrill.

Foryet, J.P.(1975). Behavior modification in mental institutions. In W.D. Gentry (Ed.), Applied behavior modification. St. Louis: C.V. Mosby.

Johnson. M.R., Turnerm P.F., & Konasrski. E. (1978). The good behavior game: A systematic repilication in two unruly transitional classroom. Education and Treatment of Children, 1, 25-33.

Kazdin. A. E. (1977).The tolken economy: A review and evaluation. New York: Plenum Press.

Krasner. L. (1970). Token economy as an illustration of operant conditioning procedures with the aged. In D.J. Levis (Ed.), Learning approaches to theraputic behavior change, Chicago. Illinois: Aldine Publishing.

Martin. G.. bi Pear. J.(1998). Behavior modification: What it is and how to do it (2nd Ed.). Elnglewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall.

O'leary. K.D, & Becker' W.D. (1976). Behavior modilrication of an adjusment class: A token reinforcement program. Exceptional Children,33, 637-642.

Phillips, E. L. Phillips, E.A., Fixsen, D.L., & Wolf, M.M. (1971). Achievement place: Modification of the behavaiors of predelinquent boys within a token economy. Journal of Applied Behavior Analysis 4,54-59.

Saigh, P.A., & Umar, A.M. (1980). The effects of a good behavaior game on the disruptive behavior of students. Journal of Applied Behavior Analysis, 16, 339-334.

Stainback. W.C., Payne. J.S., Stainback, S. B.. & Payne. R. A. (1973). Establishing a token economy in the classroom. Columbs, Ohio: Charles E. Merrill

Stephens. T.M., & Cooper, 5.0.(1980). The token economy: An affirmative perspective. The Educational Forum, November, 107-1 11,

Sulzer- Azaroff, & Mayer, G. R. (1977). Applying behavior analysis procedures with children and youth. New York: Holt, Rinehart, & Winston.

Ulmer, K. A. (1976). On the davlopment of a token economy mental hospital treatment program. Washington, D, C.: Hemisphere Publishing.

قراءات اضافية

Alvord, J. (1973). Home token economy: An incentive program for children and their parents. Champaing, Illinois: Research Press.

Axelerod, S.(1971).Token reinforcement programs in special education. Exceptional Children 37,371-378.

Hall, J., & Bakerm R. (1973). Token econmy systems: Breakown and control. Behavior Research and Therapy, II, 253-263.

Kazdin, A,E, (1975), Recent advances in token economy research, In M. Hersen, R.M. Eisler, & P.M. Miller (Eds.). Progress in behavior modification. (Volume I). New York: Pergamon Press.

Kazdin, A. E., & Bootzin, T.R.(1972). The token economy: An evaluative review. Journal of Applied Behavior Analysis, 5, 333-372.

Kyuypers, D.S., Becker, W. C., & O'leary. K.D. (1968). How to make a token system fail. Exceptional Children, 35, 101-109.

Patterson, R.L.(1976). Maintaining effective token economies. Springfield, Illinos: Charles C. Thomas.

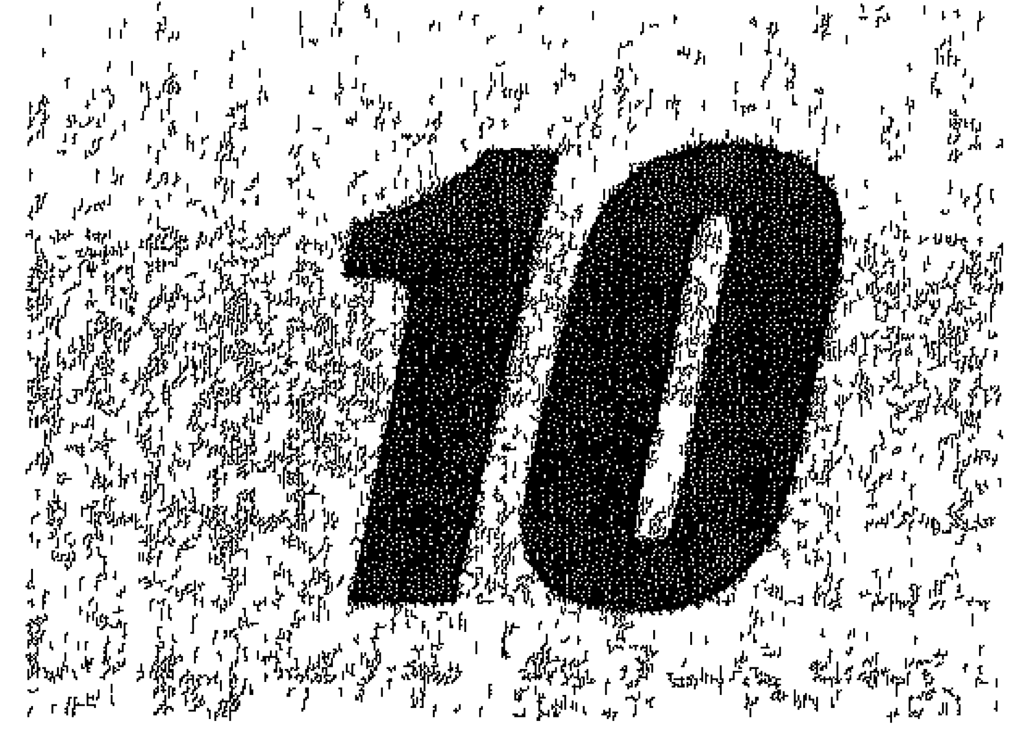
Roberts, C.L., & Ferry, R.M. (1970). A total token economy. Mental Retardation, 2, 345-351.

Sattler, H.E., & Swoope, K.S. (1970). Token systems: A procedural guide. Psychology in the Schools, 7, 363-383.

Walker,H.M.,& Buckley,W.K.(1974).Token reinforcement techniques. Eugene, Oregon: E-B Press.

Welch, M.W., & Gist. J.W. (1974). The open token economy system: A hanbook for a behavioral approach to rehabilitation. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas.

Wexler, D. E. (1973). Token and taboo: Behavior modification, token economies. and the law. California Law Review, 61, 81-109.



الفصل العاشر

التعاقد السلوكي

- تعريف التعاقد السلوكي.
- محتويات العقد السلوكي.
- القواعد العامة التي يجب مراعاتها عند كتابة العقود السلوكية.

مقدمة

إن مشاركة المتعالج في تخطيط عملية تعديل السلوك وتنفيذها، حيثما كان ذلك ممكنا أمر بالغ الأهمية حقا، فالأشخاص الذين يشاركون بفاعلية في تحديد أهداف برنامج تعديل السلوك وأساليبه، أكثر قابلية للتغيير ولتحقيق الأهداف المنشودة من أولئك الذين لا يشاركون، أو الذين يفتقرون إلى الرغبة في التغيير. و تعديل السلوك الإنساني لا يتحقق بالقوة أو الإرغام، كذلك فإن من ضمن الأسس الأخلاقية الهامة في جميع الميادين الاجتماعية التي تحاول مساعدة الآخرين احترام وجهة نظر المستفيدين من الخدمات والثقة بقدراتهم.

ولذلك اهتم الباحثون والممارسون في ميدان وتعديل السلوك بتطوير الإجراءات التي تترجم هذه القناعة إلى واقع عملي، وكان من الإجراءات التي تم تطويرها التعاقد السلوكي (Con- tingency Contracting) الذي يشمل تنظيم العلاقة بين المعالج والمتعالج من خلال عقد مكتوب يتفق عليه الطرفان ويتعهدان بالالتزام ببنوده. ويحاول هذا الفصل التعريف بمبادئ التعاقد السلوكي، فقد شهد مجال تعديل السلوك اهتماما متزايدا بهذا الإجراء في السنوات القليلة الماضية وذلك نتيجة للدراسات العديدة التي أوضحت فعاليته في تعديل الكثير من السلوكات الإنسانية في الأوضاع المختلفة.

تعريف التعاقد السلوكي:

التعاقد السلوكي هو أحد الوسائل الفعالة التي نستطيع من خلالها استخدام التعزيز بشكل منظم بهدف تسهيل عملية التعلم وزيادة الدافعية. وكان أول من وصف هذا الإجراء بشكل مفصل لويد هومي (LIyod Homme) في كتابة (كيف تستخدم التعاقد السلوكي في غرفة الصف) (Homme, 1970).

ونستطيع تعريف العقد السلوكي بأنه اتفاقية مكتوبة توضح العلاقة بين المهمة التي سيؤديها الفرد والمكافأة التي سيحصل عليها نتيجة لذلك. فالعقد السلوكي لا يختلف من حيث المبدأ عن العقود التجارية التي يتعهد فيها طرف بتقديم خدمات معينة، مقابل مبلغ من المال متفق عليه يدفعه الطرف الآخر. بمعنى آخر، فالعقد السلوكي هو اتفاق بين طرفين تحدد شروطه عن طريق التفاوض، يتعهد فيه الفريق الأول بتأدية سلوك معين، ويتعهد الطرف الثاني

بتعزيز ذلك السلوك حسب الشروط المتفق عليها. وقد يكون الطرفان المعلم والطالب، أو الأب والابن، أو الزوج أو الزوجة، أو المرشد أو المسترشد..إلخ.

والتعاقد السلوكي ليس طريقة جديدة، بل إنه أداة لتعديل السلوك استخدمت ولا تزال في حياتنا اليومية. فقول الأم لإبنها (سآخذك إلى مدينة الألعاب إذا عملت جيدا في الامتحان) هو في الحقيقة مثال على (عقد سلوكي). وربما لاحظ القارئ أن فكرة التعاقد السلوكي تستند إلى قانون بريماك الذي وصفناه في الفصل السادس.ولكن المشكلة في العقود السلوكية المستخدمة في الحياة اليومية هي أنها سلبية وغير منظمة. وغالبا ما تكون مفروضة على طرف من قبل طرف آخر. فالشيء التقليدي كما نعلم هو أن تشتمل العقود السلوكية كما يستخدمها الآباء على التهديد والوعيد. فهذه العقود غالبا ما تكون على شكل (حتى تتجنب العقاب، عليك أن تفعل كذا وكذا).

أما التعاقد السلوكي الذي يقدمه هذا الفصل فلعل أهم ما يمتاز به هو كونه إيجابيا، ونقول ذلك لأن التعاقد السلوكي، بوصفه إجراء منظما لتعديل السلوك يخلو من التهديد والعقاب. فالطفل مثلا يشعر بالسعادة نتيجة لحصوله على ما يستحقه من مكافآت بعد تأديته السلوكات المرغوب بها. كذلك فالمعلمون والآباء أيضا يشعرون بالسعادة لأن الطفل يفعل الأشياء التي يعتقدون أنها مهمة ومفيدة، ولهذا فالتعاقد السلوكي طريقة إيجابية بالنسبة لهم. ولربما كان الأهم من ذلك أن التعاقد السلوكي يساعد الفرد على تحمل المسؤولية، وذلك من خلال المشاركة في اختيار السلوكات المستهدفة وتحديد المكافآت المناسبة (Martim & Pear, 1998)

ولقد أشارت دراسات عديدة جدا إلى فعالية التعاقد السلوكي، وربما نتيجة لذلك كثرت استخدامات هذا الإجراء في تعديل السلوك حديثا، وخاصة في مجال تدريب الأهالي (Her- ward et al. 1978). وإضافة إلى كونه فعالا، فالتعاقد السلوكي منطقي وبسيط أيضا، فمن السهل استخدام هذا الإجراء. وعند مواجهة صعوبات في تطبيقه، بالإمكان تحديد العوامل المسؤولة عن ذلك ببساطة من أجل تفاديها، إلا أنه من المهم أن نتذكر أن التعاقد السلوكي كغيره من إجراءات تعديل السلوك، يصبح ضروريا في حالة وجود مشكلة معينة في حاجة إلى علاج. فالعائلة التي يقوم أفرادها بتأدية المهمات المطلوبة منهم على نحو مقبول ليست في حاجة إلى التعاقد السلوكي المنظم.

ويرى ستيورات (Stewart, 1971) أن العقود السلوكية تقوم على أربعة افتراضات أساسية هي:

1- إن التعزيز الاجتماعي على صعيد العلاقات الاجتماعية مرهون بقيام الشخص بإظهار السلوك الاجتماعي المناسب، وما يعنيه ذلك أن تحديد شروط التعزيز في العقد لا يتم اعتباطيا، فبنود العقد السلوكي تعمل على تنظيم العلاقة الاجتماعية.

2- إن الاتفاقيات الثنائية على صعيد العلاقات الاجتماعية ملزمة للطرفين وليس لطرف دون الآخر.

3- إن قيمة العلاقة الاجتماعية وقوتها، إنما هي نتاج مباشر لمعدل وكمية التعزيز الذي ينتج عنها، وهذا يعني ضرورة التأكد من أن العقد السلوكي يوفر أكبر كمية من التعزيز الثنائي.

4- إن القواعد والمعايير لا تحد من الحرية في العلاقات الاجتماعية. فمعرفة الفرد بالنتائج المتوقعة للسلوكات المختلفة التي قد يبديها تدفعه إلى اختيار السلوك الجيد والمرغوب به، لأنه يعرف أن هذا السلوك سيعود عليه بالتعزيز.

ويحقق العقد السلوكي العديد من الأهداف، فهو يعمل بمثابة ضمانة على أن الطرفين يتفقان على الأهداف المنشودة والوسائل التي سيتم تنفيذها لتحقيق تلك الأهداف. ولما كانت الأهداف واضحة فإنه سيكون من السهل على كلا الطرفين الحكم بموضوعية على مدى تحقيق المتعالج لها. كذلك فإن العقد يجعل المعالج قادرا على تقدير كلفة البرنامج بواقعية من حيث مدته، والجهد الذي يتطلبه وما إلى ذلك. وأخيرا، فإن توقيع كلا الطرفين على العقد يكفل الزامهما ببنوده.

محتويات العقد السلوكي:

يشتمل العقد السلوكي الجيد على عنصرين أساسين هما:

أ- المهمة المطلوب من الفرد تأديتها.

ب- المكافأة التي سيحصل عليها الفرد حال تأديته لتلك المهمة.

إن تحديد هذين العنصرين يتم بالتفاوض بين الطرفين، لا من خلال قيام طرف بإجبار الطرف الآخر على الموافقة على بنود العقد.

المهمة :(Tash)

ويشتمل هذا العنصر على الأجزاء التالية:

أ- من هو الشخص الذي سيؤدي المهمة والذي سيحصل على المكافأة؟

ب- ماذا سيفعل هذا الشخص؟ (ما هي المهمة التي سيؤديها)؟

جـ- متى سيقوم الشخص بتأدية المهمة؟ (الفترة الزمنية التي على الشخص تأدية المهمة فيها)؟

د- ما هي شروط قبول الأداء؟ (ماذا سيفعل الشخص بالتحديد)؟ هنا يجب تحديد المعايير التي ستستخدم للحكم على ما إذا كان السلوك مقبولا أو غير مقبول.

المكافأة (Reward)

إضافة إلى إيضاح المهمة المطلوبة، يجب إيضاح طبيعة المكافأة التي ستعطى للفرد. وعندما نتحدث عن المكافأة فنحن نعني أي تغير إيجابي في بيئة الفرد ويشتمل هذا العنصر من العقد على الأجزاء الأربعة التالية:

أ- من الذي سيحكم على الأداء، ويقرر إعطاء المكافأة، أو عدم إعطائها؟

ب- ما هي المكافأة؟

جـ- متى ستعطى المكافأة؟

د- ما هي كمية المكافأة التي ستعطى؟

وبعد تحديد المهام والمكافآت وموافقة كلا الطرفين عليها، يتم الاتفاق على البدء بتنفيذ العقد. وعلى أي حال، قبل البدء بتنفيذ العقد يفضل التأكد من أن شروط النجاح تتوافر فيه (الجدول رقم 9-1).

الجدول رقم (9-1): نموذج مقترح لتقييم العقود السلوكية

هل السلوك المستهدف واضح؟	نعم-لا
هل السلوك المستهدف قابل للقياس المباشر؟	نعم-لا
هل يوضح العقد متى سيقوم بتأدية السلوك المستهدف؟	نعم-لا
هل معايير الأداء المقبول واضحة؟	نعم-لا
هل يوضح العقد طبيعة المكافأة؟	نعم-لا
هل ينص العقد على أن المكافأة ستقدم بعد حدوث السلوك المستهدف فقط؟	نعم-لا
هل تتناسب كمية المكافأة مع طبيعة السلوك؟	نعم-لا

القواعد العامة التي يجب مراعاتها عند كتابة العقود السلوكية:

يتطلب الاستخدام الفعال للتعاقد السلوكي مراعاة بعض القواعد المحددة، وفيما يلي وصف سريع لهذه القواعد (Homme, 1970):

القاعدة الأولى:

يجب أن يكون العقد مكتوبا، فكتابة العقد تحد من الاختلاف في وجهات نظر الموقعين عليه، كذلك فكتابة العقد تضفي على الاتفاق الصفة الرسمية وغالبا ما تعطيه قيمة أكبر بخاصة إذا كان الشخص المطلوب منه تأدية المهمة طفلا.

القاعدة الثانية:

يجب أن ينص العقد على أن المكافأة ستقدم بعد تأدية المهمة مباشرة، وهذه القاعدة تكتسب أهمية خاصة في بادئ الأمر، عندما تكون فكرة التعاقد فكرة جديدة بالنسبة للفرد، ونجاح العقود السلوكية يعتمد على مدى احترام العلاقة بين السلوك والمكافأة.

القاعدة الثالثة:

إن على العقود السلوكية أن تحاول مساعدة المتعالج، على الاقتراب تدريجيا من السلوك النهائي المطلوب، لذلك يجب أن يكون السلوك المدخلي بسيطا، ليستطيع المتعالج تأديته والحصول على المكافأة. فإذا كانت المهمة المطلوبة منه مهمة صعبة ومعقدة، فإن التعزيز قد لا يعمل بفعالية، الأمر الذي يحدد من دافعيته للالتزام بالعقد. ولعل أهم العوامل التي تحد من فاعلية العقود التقليدية غير السلوكية التي نستخدمها في حياتنا اليومية تتمثل في كونها تتطلب مهارات معقدة فورا. أما العقود السلوكية فهي تحاول تحقيق أهداف واقعية في فترة زمنية معقولة.

القاعدة الرابعة:

يجب أن يكون واضحا في العقد أن ما يعزز هو الإنجاز، وليس الامتثال لقواعد العقد بحد ذاته، فتعزيز المتعالج على التحسن الذي يطرأ على سلوكه يؤدي إلى الاستقلالية، بينما قد يؤدي تعزيزه على عمل ما يطلبه الآخرون منه إلى الحد من التوجيه الذاتي والضبط الذاتي.

القاعدة الخامسة:

يجب أن يوضح العقد أن التعزيز لن يحدث إلا بعد تأدية السلوك المستهدف وهذا هو جوهر مبدأ بريماك الذي تستند إليه فكرة التعاقد السلوكي. ولعل هذه القاعدة هي أهم قواعد التعاقد

السلوكي، كذلك يجب تقديم التعزيز بكميات قليلة في عدة مرات وعدم تقديم كميات كبيرة من المعزز مرة واحدة. والهدف من ذلك هو أن لا يتم استخدام التعزيز لقيمته، وإنما ليتعرف المتعالج كيف ومتى يؤدي المهمة المطلوبة.

القاعدة السادسة:

يجب أن يكون العقد عادلا، وما تعنيه هذه القاعدة هو أن يقبل المتعالج بشروط العقد وأن تتناسب طبيعة المكافأة مع طبيعة السلوك المستهدف. فالعقد الذي ينص على أن الأب سيأخذ ابنه إلى مدينة الألعاب، إذا هو حصل في نهاية الفصل على علامة (95) هو عقد غير عادل. وبالمثل، فإن العقد الذي ينص على أن الأب سيأخذ ابنه إلى مدينة الألعاب إذا عمل واجباته المدرسية لمدة عشر دقائق هو أيضا عقد غير عادل. بمعنى آخر، يجب التأكد من أن المكافأة الموعودة تنسجم مع المهمة المطلوبة. كذلك يجب التأكد من إمكانية توفير المكافأة، وإلا فقد العقد معناه. من ناحية أخرى، فإن العقود السلوكية أحيانا تنص على أنه سيتم حرمان المتعالج من جزء من المكافأة في حالة عدم التزامه ببنود العقد، وإنه سيتم إعطاؤه مكافأة في حالة التزامه بشروط العقد.

القاعدة السابعة:

يجب أن تكون بنود العقد واضحة، وهذا يعني ضرورة أن تكتب بنود العقد بلغة واضحة يفهمها كلا الطرفين. ويجب أن يفهم المتعالج طبيعة الأداء المطلوب منه بدقة، وكمية المكافأة بدقة أيضا. فعلى سبيل المثال، إن العقد السلوكي الذي ينص على "أن الطفل يستطيع الحصول على ما يريد بعد قيامه بحل بعض المسائل الحسابية" إنما هو عقد غير واضح. أما العقد الذي ينص على "أن الطفل يستطيع أن يشاهد برنامج تلفزيوني محدد لمدة نصف ساعة إذا قام بحل عشرة مسائل حسابية بشكل صحيح" هو عقد واضح. والعقد الواضح يقلل من إساءة فهم أحد الطرفين أو كليهما لبنود العقد.

القاعدة الثامنة:

يجب أن يكتب العقد بصيغة إيجابية، وذلك يعني ضرورة تحديد المهمات التي ينبغي على المتعالج تأديتها وليس الانشغال بالمهمات التي عليه الامتناع عنها. كذلك يجب أن يخلو العقد من التهديد بالعقاب ويؤكد على استخدام الثواب. وهذا بالطبع ما يميز العقود السلوكية عن العقود غير السلوكية.

القاعدة التاسعة:

يجب الالتزام ببنود العقد بصدق وأمانة. فعلى سبيل المثال، قد يقدم البعض المعززات التي وعد بها في بادئ الأمر ومن ثم يمتنع عن ذلك. إن هذا يؤدي إلى فقدان العقد لمصداقيته وربما إلى تدهور الأداء.

القاعدة العاشرة:

يجب تعديل العقد إذا اقتضت الحاجة إلى ذلك، وتشير هذه القاعدة إلى ضرورة تحديد الظروف التس يتم فيها إعادة النظر في بنود العقد. فكون العقد مكتوبا لا يعني بالطبع أنه غير قابل للتعديل إذا اقتضى الأمر ذلك، والمهم هو أن على كلا الطرفين الموافقة على أي تعديلات مقترحة. ويمكن إجراء تعديلات على بنود العقد وشروطه في حالة التذمر والشكوى، أو عدم مقدرة الفرد على تأدية المهمات المطلوبة، أو عدم الالتزام بشروط العقد.

إن الهدف النهائي من التعاقد السلوكي هو الوصول بالفرد إلى التعاقد الذاتي (Self-contracting). والمقصود بذلك هو أن ينظم الإنسان ذاته دون تدخل الآخرين. وهذا هدف طموح دون شك ليس من السهل تحقيقه، إلا أنه ليس هدفا مستحيلا.

الشكل رقم (9-1): مثال على عقد سلوكي

هذا عقد بين..

و.......................................هذا العقد يبدأ

في.......................................وينتهي في..................................

وبنود العقد هي

المهمة.....................................المكافأة..................................

ملاحظات:

أ-...

ب-...

جـ-...

د-...

(اسم الطالب):...............................توقيع الطالب

(اسم المعلم):...............................توقيع المعلم:..............................

التاريخ:..............................

المراجع:

Alberto, P. & Troutman, A. (2000) Applied behavior analysis for teachers. Englewood Cliffs, NJ; Prentice - Hall,

Boudin, H.M. (1972). Contingency contracting as a theraputic tool in the deceleration of amphetamine use. Behavior therapy, 3, 604-608.

Heward,W.L., Dardig, J. C., and Rossett, A. (1978). Working with parents of handicapped children. Columbus, Ohio: Charles E, Merrill.

Homme. L. (1970). How to use contingency contracting in the classroom. Champaing, ILL,L Research Press.

Kanfer, F. H. (1975). Self- management methods. In FH. Kanfer and A.P. Goldstein (Eds.), Helping people change. New York: Plenum Press.

Kelley. M.L., and Stokes, T.F. (1982). Contingency contracting with disadvantaged youth: Improving classroom perfomance. Journal of Applied Behavior Analysis, 15,447-454,

Rusell, R.K., & sipich, J.F. (1973). Cue-controlled relaxation in the treatment of test anxiety. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 4, 37-49.

Stuart, R. B. (1971). A three dimensional program for the treatment of obesity. Behavior Research and Therapy, 9, 177-186.

Tobias. L.L. (1972). The relative effectivenes of behavioristic bibliotherapy, contlnpency contracting and suggestions of self- comntrol in weight reduction. Unpublished Dissertation. University of Illionis.

قراءات اضافية

Brooks, B.D.(1974). Contingency oontracting with truants The Personnel and Guidance Journal. 52, 316-320.

Cantrell, R.P.(1969). Continency contracting with school problems. Journal of Applied Behavior Analysis. 2,15-220,

Dardig, J.C., & Heward, W. L. (1976). Sing here: A Contracting book for childern and their parents. Kalamazo. Michigan: Behavliordelia.

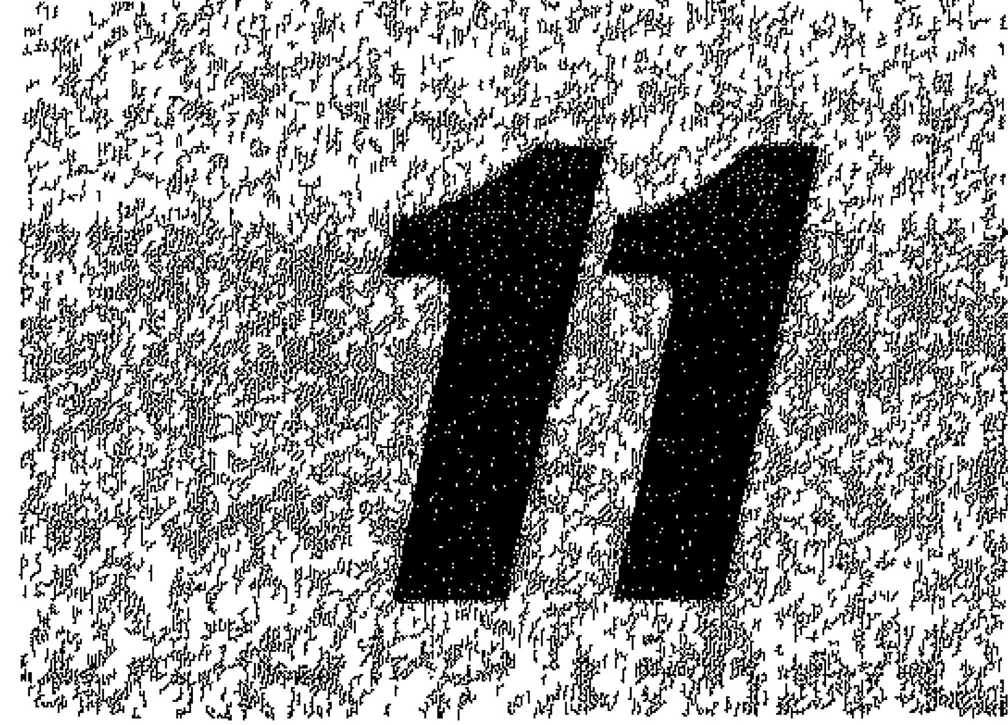
DisRisi, W,J., & Butz, G. (1975). Writing behavioral contracts. Champaign, Illinois: Research Pres.

Langstaff, A.L., & Volkmor, C.B. (1975). Contingency management. Columbus, Ohio: Charls E, Merrill,

Mikulas, W.L. (1976), Contingency contracting in the home. Teaneck, N.J.: Behavioral Science Tape Library.

Barrion. D.R., & Whhaley. D.L, (1981). Behavioral contracting: Arranaging contingencies of reinforcement, New York: Springer.

Weathers, L.R. & Liberman. R.P.(1975). Contingency contracting with families of delinquent adolescents. Behavior Therapy, 6, 356-366.



الفصل الحادي عشر

الاجراءات المستندة إلى الإشراط الكلاسيكي

- تقليل الحساسية التدريجي.
- المعالجة بالتنفير.
- التنفير الخفي.
- المعالجة بالإضافة.

مقدمة

أشرنا في الفصل الأول أن السلوك نوعان: استجابي وإجرائي. وأشرنا أيضا إلى أن السلوك الاستجابي تستجره مثيرات محددة، دونما خبرات إشراطية أو تعلم سابق، بينما السلوك الإجرائي تضبطه توابعه. وكما هو معروف، تستند إجراءات تعديل السلوك التي تناولتها الفصول السابقة إلى قوانين الإشراط الإجرائي فهي تشتمل على محاولة تعديل السلوك عن طريق التحكم بنتائجه.

وفي هذا الفصل سنحاول وصف إجراءات الإشراط الكلاسيكي فلهذه الإجراءات دور هام في عملية تعديل السلوك وخاصة الانفعالي منه (كالقلق والخوف مثلا). وقد أوضحت مئات الدراسات العلمية أن هذه الإجراءات ذات فعالية كبيرة في معالجة العديد من الاضطرابات السلوكية. وعلى الرغم من ذلك فلم تترك هذه الإجراءات الأثر الذي تركته إجراءات الإشراط الإجرائي، ولكن جزءا كبيرا من التعلم المدرسي يكتسب وفق قوانين الإشراط الكلاسيكي. فعلى سبيل المثال، إن اقتران البيئة المدرسية بالفشل، أو بالخبرات السلبية بشكل متكرر، سيؤدي في النهاية إلى أن تصبح البيئة المدرسية ذات خصائص منفرة للطالب. ومن ناحية أخرى، فاقتران البيئة المدرسية بالنجاح سيؤدي إلى أن تكتسب البيئة المدرسية خصائص إيجابية. ولا شك في أن ذلك أمر بالغ الأهمية، ولهذا سنحاول في هذا الفصل وصف بعض إجراءات الإشراط الكلاسيكي بإيجاز، وهذه الإجراءات هي:

تقليل الحساسية التدريجية، والمعالجة بالتنفير، والتنفير الخفي، والمعالجة بالإضافة.

تقليل الحساسية التدريجي (Systematic Desensitization)

شهدت السنوات الماضية اهتماما متزايدا بالإجراء المعروف باسم تقليل الحساسية التدريجي، الذي كان جوزيف وولبي (Joseph Wolpe) قد طوره عام 1958، وقد وصف وولبي الأسس النظرية التي استمد منها هذا الإجراء في كتاب بعنوان (العلاج النفسي بالكف المتبادل) (Wolpe, 1958) في ذلك الكتاب اقترح وولبي أن تقليل الحساسية التدريجي هو أحد أشكال الإشراط المضاد (Counter conditioning).

وما يشير إليه الإشراط المضاد هو إمكانية استخدام قوانين التعلم بهدف استبدال

استجابة بأخرى. وكانت الفرضية التي استند إليها وولبي في تطوير هذا الإجراء هي: أنه بالإمكان محو الاستجابة الانفعالية غير المرغوب بها كالخوف مثلا، إذا استطعنا إحداث استجابة مضادة لها بوجود المثير الذي يستجرها. بعبارة أخرى، إن الاستجابات المتناقضة لا يمكن أن تحدث في آن واحد. وهكذا فباستطاعتنا استخدام إحداهما لمنع حدوث الأخرى، وهذا ما يطلق عليه اسم الكف المتبادل(Reciprocal Inhibition). فعلى سبيل المثال، لا يستطيع الإنسان أن يشعر بالخوف، أو القلق وهو في حالة استرخاء تام، ذلك أن الاسترخاء يكبح هذه الاستجابات الانفعالية.

في بادئ الأمر، اقترح وولبي أنه بالإمكان معالجة القلق والخوف باستخدام استجابات نقيضة مختلفة مثل الاسترخاء، والتدعيم الذاتي، وغير ذلك. وعلى أية حال، فالسلوك البديل لردود الأفعال الانفعالية الذي يعمل المعالجون عادة على توظيفه غي عملية تقليل الحساسية التدريجي هو الاسترخاء العضلي التام (Deep Muscle Relaxation) ويشتمل على تقليل الحساسية التدريجي على ثلاث مراحل رئيسة وهي:

أ- إعداد هرم القلق:

تتمثل الخطوة الأولى في عملية تقليل الحساسية التدريجي في إعداد هرم القلق، وهي مجموعة من المواقف أوالمشاهد التي تبعث على القلق (Anxiety- Provoking Stimuli)لدى المتعالج والتي سيقوم بتخيلها وهو في حالة من الاسترخاء التام. وتقع مسؤولية إعداد هرم القلق على عاتق المتعالج فهو الذي يعاني القلق أو الخوف. ولكن المعالج بالطبع يساعده في تحديدها، وبعد ذلك يتم ترتيب المواقف بالتسلسل بدءا بأقلها وانتهاء بأشدها إثارة.

ولإيضاح هذه الخطوة، سنقدم هرم القلق التالي الذي وصفه وولبي (Wolpe, 1982) والذي كان قد أتم إعداده في معالجة طالبة جامعية كانت تعاني من قلق شديد من الامتحانات.

1- أربعة أيام قبل الامتحان.

2- ثلاثة أيام قبل الامتحان.

3- يومان قبل الامتحان.

4- يوم واحد قبل الامتحان.

5- ليلة الامتحان.

6- الطالبة في طريقها إلى الجامعة يوم الامتحان.

7- الطالبة تقف أمام باب قاعة الامتحان.

8- الطالبة بانتظار توزيع أوراق الامتحان.

9- ورقة الامتحان بين يدي الطالبة.

10- أثناء الإجابة عن أسئلة الامتحان.

ب-الاسترخاء:

أما الخطوة الثانية في إجراء تقليل الحساسية التدريجي، فتتمثل في تدريب المتعالج على الاسترخاء. وكما أشرنا في الصفحات السابقة فالطرق التي يمكن استخدامها لتحقيق ذلك عدة، إلا أن أكثرها شيوعا هي طريقة الاسترخاء العضلي التي كان جيكوبسون(Jacobson, 1938)قد اقترحها. وتشتمل هذه الطريقة على إحداث توتر واسترخاء في مجموعات عضلية معينة، على نحو متعاقب ومساعدة المتعالج على التمييز بين حالة الاسترخاء وحالة التوتر على افتراض أن ذلك يساعده في الوصول إلى أقصى درجة ممكنة من الاسترخاء. والنقطة الهامة التي ينبغي الإشارة إليها هنا هي: أن الاسترخاء في هذا النموذج العلاجي يعامل بوصفه مهارة بحاجة إلى التدريب المكثف والمنظم (Lafleur, 1979).

ويقترح مارتن وبير (Martin and Pear, 1982) أن يتم التدريب على الاسترخاء في مكان هادئ لا مشتتات فيه ومعتم نوعا ما. وقبل البدء بإعطاء التعليمات للمتعالج، يطلب منه الاستلقاء في سرير أو مقعد مريح، وفيما يلي وصف لعملية الاسترخاء العضلي:

1- استمع جيدا لما سأقدمه لك من تعليمات، إنها ستزيد من قدرتك على الاسترخاء، الآن اغمض عينيك وتنفس بعمق ثلاث مرات (10 ثوان صمت).

2- أغلق راحة يدك اليسرى بقوة، لاحظ أن عضلات يدك قد بدأت تنقبض وتتوتر (5 ثوان صمت) والآن إفتح يدك واسترخ (5 ثوان صمت).

3- أغلق راحة يدك اليسرى بقوة مرة أخرى، لاحظ التوتر الذي تشعر به (5 ثوان صمت) والآن استرخ وفكر بزوال التوتر من عضلات يدك (10 ثوان صمت).

4- الآن أغلق راحة يدك اليمنى بكل قوة ممكنة، لاحظ كيف توترت أصابعك ويدك وذراعك (5 ثوان صمت) والآن افتح يدك اليمنى لاحظ الفرق بين ما كانت عليه من توتر وما هي عليه الآن من استرخاء (5 ثوان صمت).

5- مرة أخرى الآن أغلق راحة يدك اليمنى بإحكام، لاحظ ما هي عليه الآن من توتر (5 ثوان صمت) مرة أخرى افتح راحة يدك واسترخ (10 ثوان صمت).

6- أغلق راحة يدك اليسرى بإحكام، وأثن ذراعك بقوة حتى تتوتر العضلة ذات الرأسين في أعلى ذراعك، أبق يدك كما هي (5 ثوان صمت) والآن: استرخ كاملا، لاحظ الدفء ينتشر في ذراعك ويدك وأصابعك (10 ثوان صمت).

7- والآن أغلق راحة يدك اليمنى، وأثن ذراعك بقوة حتى تتوتر العضلة ذات الرأسين في أعلى ذراعك، أبق ذراعك كما هي وشاعر بالتوتر (5 ثوان صمت) والآن: استرخ كاملا، وركز على ما تشعر به به الآن (5 ثوان صمت) والآن استرخ واشعر بالدفء (10 ثوان صمت).

8- والآن أغلق راحة يدك اليسرى، وراحة يدك اليمنى بكل قوة ممكنة، أثن ذراعك بقوة أيضا، أبق ذراعيك في وضعهما هذا، لاحظ التوتر الذي تشعر به الآن (5 ثوان صمت)، والآن: استرخ واشعر بالدفء (10 ثوان صمت).

9- والآن لننتقل إلى جبينك وعينيك، أغمض عينيك بقوة، لاحظ التوتر في مقدمة رأسك وفي عينيك، الآن استرخ ولاحظ ما تشعر به من استرخاء (10 ثوان صمت).

10-والآن لننتقل إلى فكيك أطبقهما بقوة وارفع ذقنك إلى الأعلى كي تتوتر عضلات رقبتك، أبق كما أنت، الآن إضغط إلى الأسفل بقوة، أغلق شفتيك بقوة (5 ثوان صمت)، والآن استرخ (10 ثوان صمت).

11- والآن أغمض عينيك بقوة واطبق فكيك وارفع ذقنك إلى الأعلى بقوة، وأغلق شفتيك أبق كما أنت، لاحظ التوتر في جبينك وعينيك وشفتيك بقوة (5 ثوان صمت)، والآن استرخ (10 ثوان صمت).

12- والآن ادفع كتفيك بقوة إلى الأمام إلى أن تشعر بتوتر شدسد في عضلات الجزء الأعلى من ظهرك إضغط بقوة أبق كما أنت الآن، استرخ (10 ثوان صمت).

13- إدفع كتفيك إلى الأمام بقوة مرة أخرى وفي الوقت نفسه ركز على عضلات بطنك شدها إلى الداخل إلى أقصى درجة ممكنة، لاحظ التوتر في منطقة المعدة أبق كما أنت (5 ثوان صمت)، الآن استرخ (10 ثوان صمت).

14- مرة أخرى إدفع كتفيك إلى الأمام بقوة وشد عضلات بطنك اشعر بالتوتر في الجزء العلوي من جسمك الآن استرخ (10 ثوان صمت).

15- الآن سنعود مرة أخرى إلى العضلات السابقة أولا: تنفس بعمق ثلاث مرات (10 ثوان صمت) أغلق راحة يدك اليسرى وراحة يدك اليمنى واثن ذراعك، أغمض عينيك بشدة،

أطبق فكيك وادفع بهما بقوة إلى الأسفل ثم ارفع ذقنك واغلق شفتيك بقوة، لاحظ التوتر في كل جزء من جسمك، الآن استرخ، تنفس بعمق واستمتع بزوال التوتر، فكر بالاسترخاء العام في كل عضلاتك في ذراعيك ورأسك وكتفيك وبطنك، كل ما عليك عمله الآن هو الاسترخاء (10 ثوان صمت).

16- لننتقل الآن إلى رجليك إضغط على كعبك الأيسر إلى الأسفل، والافع أصابع رجلك حتى تشعر بتوتر شديد في رجليك (5 ثوان صمت) الآن استرخ (10 وان صمت).

17- مرة أخرى إضغط على كعبك الأيسر إلى الأسفل بقوة، وارفع أصابع رجلك حتى تشعر بتوتر شديد في رجلك، الآن استرخ (10 ثوان صمت).

18- الآن إضغط على كعبك الأيمن بشدة، والافع أصابع رجلك حتى تشعر بتوتر شديد، الآن استرخ.

19- الآن سننتقل إلى الرجلين، إضغط على كعبيك إلى الأسفل بقوة، وارفع أصابع رجليك إلى أقصى درجة ممكنة، أبق كما أنت (5 ثوان صمت) الآن استرخ (10 ثوان صمت).

20- والآن تنفس بعمق ثلاث مرات (5 ثوان صمت) شد العضلات التالية كما فعلت قبل قليل: تنفس بعمق ثلاث مرات (5 ثوان صمت) شد العضلات التالية كما فعلت قبل قليل: راحة اليد اليسرى ةالعضلة ذات الرأسين في ذراعك الأيسر، وراحة اليد اليمنى والعضلة ذات الرأسين في ذراعك الأيمن، والجبين والعينين والفكين والرقبة والشفتين والكتفين والبطن والرجل اليسرى والرجل اليمنى، أبق كما أنت (5 ثوان صمت) الآن استرخ (10 ثوان صمت) تنفس بعمق ثلاث مرات، وبعذ ذلك مارس ثانية تمارين التوتر (5 ثوان صمت) وتمارين الاسترخاء (5 ثوان صمت) الآن تنفس كالمعتاد واستمتع بالاسترخاء العام في جسمك (30 ثانية صمت).

ج- إقران المثيرات التي تبعث على القلق لدى المتعالج بالاستجابة البديلة للقلق (الاسترخاء):

ويتم ذلك عادة بالطلب من المتعالج أن يتخيل تلك المواقف أو المثيرات تدريجيا بدءا بأقلها إثارة وانتهاء بأكثرها إثارة، وهو في حالة الاسترخاء. فلقد بين وولبي أن تخيل المثيرات الباعثة للخوف، أو القلق لا يقل فاعلية عن مواجهتها بشكل مباشر. وعلى أي حال، فتقليل الحساسية التدريجي يبتدئ عادة بالتخيل. وفي المراحل الأخيرة من عملية العلاج، يطلب من المتعالج

مواجهة المثيرات والأحداث بالواقع وهذا ما يسمى بالمواجهة العلاجية المباشرة (In Vivo Exposure)، أو بالمشاركة الفاعلة (Active Participation). وفي هذه المرحلة ينتقل المتعالج إلى الموقف التالي في هرم القلق، بعد مروره بالموقف السابق بنجاح (أي إذا لم يضعف مستوى الاسترخاء لديه). أما إذا انتقل المتعالج إلى مستوى عال من المثيرات المخيفة ولوحظ أنه لم يعد في حالة استرخاء أصبح من الضروري العودة إلى المستويات السابقة (Price and Lynn, 1981).

ولقد اقترح مارتن وبير (Martin and Pear, 1983) اتباع الخطوات التالية عند استخدام تقليل الحساسية التدريجي:

1- قبل البدء بتنفيذ الإجراء تأكد مما يلي:

أ- إن المتعالج قد تدرب جيدا على الاسترخاء العضلي.

ب- إن كل المثيرات الباعثة على القلق لدى المتعالج قد تم تحديدها، وترتيبها بالشكل المناسب في هرم القلق.

2- أثناء جلسات تقليل الحساسية، قدم المشاهد على نحو يؤدي إلى حدوث الحد الأدنى من القلق. فالانتقال بالمتعالج من خطوة، إلى أخرى بسرعة، أو إذا لم يكن في حالة استرخاء تام قد لا يحقق الأهداف المتوخاة، بل قد تزداد شدة الخوف والقلق لديه.

3- بعد أن يكون المتعالج قد انتقل بنجاح من موقف إلى آخر، في هرم القلق يجب تعزيزه بشكل فعال على تفاعله مع المثيرات، التي يهدف الإجراء إلى محو الخوف الناتج عنها.

4- يجب متابعة أثر العلاج التأكد من استمراريته لفترة زمنية طويلة وإذا عاد الوضع إلى ما كان عليه سابقا أصبحت جلسات التقوية ضرورية.

لقد أوضحت دراسات عدة فاعلية تقليل الحساسية التدريجي في إزالة أشكال مختلفة من الاضطرابات السلوكية مثل الخوف (من المدرسة، من الامتحان، من الحيوانات...إلخ) ومشكلات الكلام، والاضطرابات الجنسية، والإدمان وغير ذلك(Rimm and Masters, 1979). كذلك أوضحت البحوث العلمية أن هذا الإجراء العلاجي إذا ما قورن بطرق العلاج الأخرى يؤدي إلى تقليل الأهداف المرجوة في فترة زمنية قصيرة. وعلى أية حال، ينبغي الإشارة هنا إلى تقليل الحساسية التدريجي ليس بالإجراء المناسب لمعالجة كل الاضطرابات ذات العلاقة بالقلق، بل هو الإجراء المناسب عندما تكون هذه الاستجابة الانفعالية هي المشكلة

الرئيسة التي يواجهها المتعالج التي تكون وراء فاعلية هذا الإجراء، ففي حين يفسر وولبي (Wolpe, 1958) فاعليته تبعا لقوانين الإشراط الكلاسيكي، يعتقد الكثيرون أن هذه القوانين وحدها لا تكفي بل لا بد من أخذ قوانين الإشراط الإجرائي بالحسبان، فالتحليل التجريبي يوضح أن الأغلبية العظمى من الظواهر السلوكية بما فيها الظواهر الانفعالية تشتمل على كل من الإشراط الكلاسيكي والإشراط الإجرائي (Martin and Pear, 1983).

المعالجة بالتنفير:(Aversion Therapy)

كثيرا ما يترتب على بعض أنواع المعززات مشكلات جمة، فتناول كميات كبيرة من الحلوى قد يؤدي إلى البدانة، والكحول قد ينتهي بالإدمان، والتدخين قد يهدد صحة الإنسان، وتعمل المعالجة بالتنفير على أن تصبح هذه المعززات منفرة أو على الأقل أن تصبح أقل تعزيزا للفرد وذلك بإقرانها بمثيرات أو أحداث منفرة، وتشتمل هذه المنفرات عادة على العقاقير المسببة للغثيان (Nausea Producing Drugs)، والصدمة الكهربائية (Electric Shock)وإذا كانت مثل هذه الإجراءات العلاجية تبدو غير مستساغة فهي مستساغة أكثر من السلوكات التي تستخدم لمحوها (Bootzin, 1980).

لقد استخدمت الصدمة الكهربائية بشكل واسع لمعالجة الاضطرابات الجنسية والإدمان على الكحول والعقاقير، إلا أن ذلك بدأ يتغير حديثا نتيجة للجدل العنيف الذي دار حول استخدام هذه الطريقة وعلى أية حال أشار مارتين وبير (Martin and Pear, 1983) إلى أن الأسباب التي دفعت الباحثان إلى استخدام الصدمة الكهربائية هي:

1- إمكانية استخدامها بسهولة.
2- إمكانية استخدامها في الوقت المحدد وبصورة مباشرة.
3- قدرة المعالج على التحكم بشدتها ومدتها بسهولة.
4- قدرة المعالج على استخدامها بشكل متكرر في الجلسة الواحدة.
5- كونها مثيرا منفرا لمعظم الناس.

كذلك فهذه الطريقة أثبتت نجاعتها، حيث أخفقت طرق المعالجة الأخرى، كما هو الحال في معالجة الإيذاء الذاتي مثلا (Bootzin, 1980) وفي المعالجة بالصدمة الكهربائية، يشاهد المتعالج المعزز أو يؤدي السلوك الذي يراد تقليله، وعند ذلك يتعرض لصدمة كهربائية عن طريق أقطاب كهربائية توصل بذراعيه أو برجليه. وبعد ذلك يختفي المعزز وتختفي الصدمة

الكهربائية بزوال المعزز غير المرغوب به. أما بالنسبة للعقاقير المسببة للغثيان، وهي الطريقة المستخدمة عادة لمعالجة الإدمان على الكحول، فتشتمل على إعطاء الشخص أحد العقاقير التي تحدث الغثيان، أو التقيؤ كالامتين (Emetine)مثلا، وقبل أن يأخذ الدواء مفعوله مباشرة يتناول الشخص قليلا من الكحول. وهكذا يرتبط مذاق ورائحة ورؤيا الكحول بالغثيان والتقيؤ. ويتكرر هذا الموقف عدة مرات في الجلسات العلاجية المتلاحقة، وفي النهاية يصبح الكحول نفسه مثيرا بغيضا بالنسبة للمتعالج، الأمر الذي سيدفعه على الأغلب إلى تجنبه لأن يكون قد فقد جاذبيته (Bootzin, 1980). ولكن الأمر ليس بهذه السهولة فنجاح الإجراء يعتمد على عوامل مختلفة من أهمها ظروف التعزيز المتوافرة في البيئة للمتعالج. فإذا تم تعزيزه على تناول الكحول فذلك سيحد من فاعلية العلاج وهذا يوضح ما أشرنا إليه في الصفحات الماضية فقوانين الإشراط الإجرائي والإشراط الكلاسيكي لا تعمل بمعزل عن بعضها البعض، بل هي تتفاعل معا في أغلب الأحيان.

ومن الدراسات التي استخدمت هذه الطريقة بفعالية لمعالجة الإدمان على الكحول دراسة ليمير وفوتلين (Lemere and Voegtlin, 1950) التي أجريت على أربعة آلاف مدمن في الولايات المتحدة الأمريكية ودراسة وينز (Weins, 1976).

التنفير الخفي: (Covert Sensitization)

التنفير هو أحد بدائل المعالجة بالتنفير، فبدلاً من أن يواجه المتعالج المثير المنفر بالواقع كما هو الحال في المعالجة بالتنفير فهو يتخيله فقط (Bootzin,1980). ففي هذا الإجراء يطلب من المتعالج أن يتخيل المثير المنفر، وأن يتخيل أيضاً السلوك الذي يريد التخلص منه، وذلك من أجل أن يفقد السلوك جاذبيته. ويسمى هذا الأجراء بالتنفير الخفي لأن اقتران المثيرات في مخيلة المتعالج فقط. وعلى الرغم من أن هذه الطريقة في العلاج حديثة نسبياً، إلا أنها استخدمت بنجاح لمعالجة أشكال مختلفة من السلوكيات غير المرغوب بها، كالإدمان على الكحول، والسلوك الجانح والتدخين، وقضم الأظافر (Rimm and Masters,1070). وفيما يلي وصف سريع للخطوات العامة المتبعة في تطبيق إجراءات المعالجة بالتنفير على اختلاف أشكاله (Martin and Pear,1983)

1- أثناء جلسات المعالجة يتبع المثير المنفر المعزز غير المرغوب به والذي يراد التخلص منه مباشرة. ويستمر اقترانهما لفترة زمنية قصيرة، وبعد ذلك يختفي كل من المثير والمعزز في الوقت نفسه.

2- يقترن زوال المثير عادة بظهور مثير يود المتعالج أن يحصل عليه، كمعزز بديل للمعزز غير المرغوب به.

3- يقوم المعالج بتنظيم الظروف البيئية بحث يحصل المتعالج على التعزيز في حالة اختياره للمعزز البديل، وامتناعه عن المعزز غير المرغوب به.

المعالجة بالإفاضة:

تشتمل المعالجة بالإفاضة على إرغام المتعالج على مواجهة المثيرات، أو المواقف التي تخيفه، أو التي تسبب له القلق. وتأخذ المواجهة شكلين هما:

(أ) المواجهة بالتخيل (Flooding)

(ب) المواجهة الحقيقية (Implosion)

وفي كلتا الحالتين، يشتمل العلاج على رفع مستوى القلق لدى المتعالج إلى أقصى حد ممكن في ظروف تجريبية منظمة بهدف مساعدته على تجاوز الخوف (Ross,1981). ويتمثل الإطار النظري الذي تستند إليه هذه الإجراءات العلاجية في التعامل مع الخوف بوصفه سلوكاً متعلماً يكتسبه الإنسان وفق قوانين التعلم التجنبي (Avoidance Learning).

فالافتراض الذي تقوم عليه هذه الأساليب العلاجية هو تجنب الشخص للمثيرات والاستجابات التي تسبب له القلق أو الخوف وهذا ما يسمى بالسلوكات التجنبية (Avoid-ance Behaviors) وهي سلوكات متعلمة لأنها تخلصه من معاناة القلق أو الشعور بالخوف. فالشخص يتجنب الموقف الذي يقلقه، وفي ذلك تعزيز سلبي. ولهذا تصبح إمكانية محو الاستجابة الانفعالية أمراً صعباً أو مستحيلاً لأن إنطفاء الاستجابة الشرطية يتطلب مواجهة الشخص للمثير الشرطي دون أن يحدث المثير البغيض، (راجع الجزء المتعلق بإنطفاء السلوك الاستجابي في الفصل الأول). وقبل البدء بمناقشة المبادئ النظرية التي تستند إليها هذه الإجراءات، ينبغي التأكيد على ضرورة استخدامها من قبل معالجين محترفين. كذلك فإن البحوث التي أجريت بهدف التحقق من فاعليتها لا تزال محدودة نسبياً، وتتصف نتائجها بشيئ من التناقض (Rimm and Masters.1979)

الإفاضة بالخيل (Implosive Therapy)

بدأت هذه الطريقة في العلاج تظهر في الأدب العيادي في أواخر الستينيات من القرن الماضي- وكان أول من وصفها توماس ستامفل (Thomas Stampfl,1971).واعتمد ستامفل

في تطوير هذا الإجراء على نظرية العاملين (Two-Factor Theory) لمورر (Mowrer,1939) والتي تقوم على افتراضين أساسيين هما:

(أ) يكتسب القلق وفق قوانين الإشراط الكلاسيكي.
(ب) يولد القلق السلوك التجنبي والذي يتعزز بدوره عن طريق تقليل مستوى القلق.

فكما يرى مورر، تستجر المثيرات التي تقترن بالألم أو الحرمان ردود أفعال انفعالية سلبية. وهذه الانفعالات بدورها تؤدي إلى استجابات تجنبية دفاعية وتعزز الاستجابات الدفاعية التي تؤدي إلى إزالة أو إيقاف المثير الشرطي، الذي يبعث على الخوف أو القلق بنجاح. ويقول مورر: إن استمرار حدوث السلوكات التجنبية الدفاعية (تجنب مواجهة المثيرات التي تولد ردود الأفعال الانفعالية السلبية) يمنع حدوث المحو.

واعتماداً على ذلك، يطلب من المتعالج تخيل المواقف التي تبعث على الخوف لديه. ولكن خلافاً لتقليل الحساسية التدريجي، والذي يشتمل على الانتقال بالمتعالج تدريجياً من المواقف الأقل إثارة إلى المواقف الأكثر إثارة يبتدئ هذا الإجراء بالموقف الذي يبعث على الحد الأقصى من القلق. ليس ذلك حسب، بل أن المعالج يهوّل الأمر، وذلك بهدف إبقاء المتعالج في حالة من القلق الشديد مدة طويلة. أنظر إلى الموقف التالي الذي قد يطلب المعالج من المتعالج تخيله لمعالجة خوفه من الأماكن المرتفعة.

"إنك تقف على سطح بناية عالية جداً وتنظر إلى الشارع، وقدماك على ممر ضيق ويداك تمسكان بسور حديدي. وتنظر إلى الأسفل، فتلاحظ كم تبدو الأشياء صغيرة فتشعر بالرعب. وتشعر بنبضات قلبك تتسارع، وكيف أنه لم يعد باستطاعتك التقاط أنفاسك. وتشعر أن يديك قد تجمدتا من الخوف، ويتصبب العرق من جسمك وتحس بأنه لم يعد بمقدورك الإمساك بالسور. إن الدوار الذي شعرت به وأنت في طريقك إلى الطوابق العليا من البناية، يزداد الآن ويتسارع بشكل مضطرد. ويبدو كل شيء حولك الآن كالدوامة. وأثناء تساؤلك حول قدرتك على التماسك تنزلق قدمك اليمنى ومن ثم قدمك اليسرى وتهوي إلى الأرض. إنك تسقط الآن إلى الشارع. إنك تشعر بالهواء يصفع وجهك، وتبدأ تفكر بما سيكون عليه شكلك بعد أن ترتطم بالأرض. إنك تسقط إلى الأسفل وترى النوافذ الواحدة تلو الأخرى وأنت تهوي إلى الأسفل. إنك تعرف أن جسمك سيتحطم بعد ثوان، عندما يرتطم بالرصيف وترتطم قدماك بالأرض ولكنهما لا يستطيعان حماية جسمك ورأسك من أن يسحقهما الرصيف الصلب. استمع إلى عظامك وهي تتكسر، وأنظر إلى جسمك وهو ينفجر. وها هو دمك ينزف بغزارة من

جميع أنحاء جسمك. وتخيل نظرات الرعب في عيون من حولك، إنهم سيتركونك دون أي اهتمام وقد أصبحت جثة هامدة لا حياة فيها" (Price and Lynn,1981.p,486).

الإفاضة بالواقع (Flooding)

لا يختلف هذا الإجراء، والذي يسمى أيضاً بإجراء منع الاستجابة (Response Prevention) من حيث المبدأ عن الإفاضة بالتخيل، فهو يشتمل على إرغام امتعالج على مواجهة المواقف المخيفة بشكل مباشر وحرمانه من فرص تجنبها. وقد أوضحت الدراسات إمكانية معالجة الكثير من الاضطرابات السلوكية باستخدام هذه الطريقة كالخوف، والقلق، والانطواء الاجتماعي. إلا أن هذا الإجراء يبدو مناسباً بالذات في حالة الأفعال القهرية (Obsessive-Compulsive). هذه السلوكات قد تأخذ أحد الشكلين التاليين: التلوث (Contamination)، والتحقق (Checking). فإذا كان التلوث هو السلوك المستهدف، فالإفاضة بالواقع تستمل على أن "يلوث" الشخص نفسه بالأداة التي يحاول تجنبها، ومنعه من القيام بالاستجابات التي تهدف إلى تخفيف مستوى القلق (كما هو الحال مثلاً في حالة تنظيف اليدين). ويهدف ذلك إلى مساعدة الشخص على أن يدرك بدوره النموذج، ليوضح للمتعالج أن مرة واحدة تكفي للتأكد ويمنعه من التأكد بشكل متكرر.

لقد استخدم ماير وزملاؤه (Mayer et al,1975) الإفاضة بالواقع لمعالجة امرأة كانت تعاني من القلق من كل ما هو ذي علاقة بالموت. فعلى سبيل المثال، كانت الصحيفة التي تشتمل على صفحة الأموات تبعث على قلق شديد لديها. وعندما طلبت المعالجة كان خطيبها قد أصبح مصدر قلق شديد بالنسبة لها لأن زوجته كانت قد ماتت فبدأت تقرنه بالموت. وكانت المرأة تنظف يديها وتبدل ملابسها في حالة مواجهتها لأي شيء له علاقة بالموت.

وابتدأ العلاج بإعداد قائم بالمثيرات والمواقف التي تخيف المرأة وكانت الجثث على رأس تلك القائمة. وبما أن الإفاضة بالواقع تبتدئ بأكثر المواقف إثارة للمتعالج، فلقد ذهب أحد المعالجين برفقة المرأة إلى مشرحة أحد المستشفيات، حيث قامت بلمس جثة ومنعت من تنظيف يديها. وبعد ذلك، قامت المرأة بمواجهة مصادر القلق الأخرى بشكل مباشر. فعلى سبيل المثال، طلب منها أن تحمل صورة رجل كان قد قتل رمياً بالرصاص. وعلى الرغم من أن العلاج لم يستمر أكثر من اسبوعين إلا أنه أدى إلى إيقاف السلوكات المستهدفة بنجاح.

وهكذا يتضح لنا أن طرق المواجهة الإجبارية تقدم أدلة مناقضة لفرضية جوزيف وولبي، والمتمثلة في الاعتقاد بأن محو الاستجابة الانفعالية يتطلب خفض مستوى القلق، بينما توضح

الدراسات فاعلية إجراءات المواجهة الإجبارية والتي تشتمل على المواجه المطولة للمواقف التي تبعث على القلق الشديد. وكما هو الحال بالنسبة لعدم اتفاق الباحثين حول أسباب نجاح تقليل الحساسية التدريجي، لا تزال أسباب فاعلية المواجهة الإجبارية غير واضحة أيضاً. ولقد دفعت هذه الحقيقة بالكثيرين إلى التأكيد على أن الإشراط الإجرائي وليس الكلاسيكي هو العنصر الحاسم في عملية المعالجة، فلعل فاعلية هذه الإجراءات على اختلاف أشكالها تتأتى من خلال التأثير في العلاقات الارتباطية بين الاستجابات الانفعالية ونتائجها وهذا ما يركز عليه نموذج الإشراط الإجرائي (Wilson and O leary,1980).

المراجع:

Bootzin, R,R, (1980), Abnormal psychology: Current perspectives(3rd Ed.), New York: Randonm House.

Jacobson, E.(1938). Progressive relaxation, Chicago, University of Chicago Press.

Laffleur. N.K (1979). Behavioral views of counseling. In H.M. Burks, and B, Stefflre, Theories of counseling, New York L McGrow Hill.

Lemere,Foegtlin, W.L.(1~50). An evaluation of the aversion treatment of alcoholism, Quarterly Journal of Studies on Alcohol, II, 199-204.

Martin, G., & pear, J. (1983). Behavior modification: What it is and how to do it (2nd Ed.) Englewood Cliffs, N.J.: Prentice- Hall.

Meyer, V., Roberson, J., and Tallon, A. (1975). Home treatment of an obsessive- compulsive disorder by response prevention. Journal of Behavior Theravior Therapy and Experimental Psychiatry, 6, 37-38.

Mowrer. .H (19)9). A stimulus - response analysis of anxirty and its role as a reinforcing agent, Psychological Review, 46, 553-565.

Price, R. H., and Lynn. S.J. (1981). Abnormal psychology in the human context. Hornewood, Illinois :The Dorsery Press.

Rimm, D.C., and Masters, J.C. (1979). Behavior therapy: Techniques and empirical findings. New York: Academic Press.

Wiens, A.N.(1976). Pharmacolgical aversive countrer- conditioning to alcohol in a privafe hospital. Jounal of Studies on Alcohol. 37. 1320- 1324.

Wilson, G.T. and O'leary, K.D. (1980), Principles of behavior therapy. Englewood Cliffs, N.J,: Prentice- Hall.

Wolpe, J. (1958). Psychotherapy by reciprocal inhibition. Stanford. Calfornia: Stanford University Press.

Wolpe: J. (1982). The practice of behavior therapy (3rd Ed.)New York: Pergumon Press.

قراءات اضافية

Bernstein, D, A., & Borkovec. T. D. (1973), Progressive relaxation training: A manual for the helping profession. Champaing, Illinois: Research Press.

Cautela, J.R. (1971). Covert conditoning. In A, Jacobs & L, Sachs (Eds.). The psycology of private events, New York: Academic Press.

Cautela, J.R., & Baron, M.G. (1977). Covert conditioning :A theoretioal analysis, Behavior Modification, 1, 351-368.

Goldfried, M.R., & Davison; G.C.(1967). Clinical behavior therapy. New York: Holt, Rinehart, apd Winston.

Hallam. R.S., & Rachman. S. (1976). Current status of aversion therapy. In M, Hersen, R, M. Eisler, & P. M. Miller (Eds.) Progress in behavior modification (Volume 2) New York: Academic Press.

Marquis. J.N., Morgan, W.G., & Piaget, G.W.(1973). A guide for systematic desensitization. Palo Alto, California: Veterans Workshop.

Morganstern, K.p. (1973). Implosive therapy and flooding procedures: A critical review, Psychological Bulletin, 79, 318-334.

Paul, G,L,(1969). Outcome of systematic desensitization. In C,M, Franks (Ed.). Behavior therapy: Appraisal and status. Nrw York:McGraw Hill.

Paul , G.L., & Bernstein, D. A.(1973). Anxiety and clinical problems: Systematic desensitiztion and related techniques.N.J.:General Learning Press.

Rachaman, S., & Teasdale, J.(1969). Aversion therapy and behavior disorders : An analysis. Coral Gables, Florida: University of Miami Press.

Rosen, G. (1976). Don't be afraid: A program for overcoming your fears and phobias. Englewood Cliffs, N. y: Prentice- Hall.

Wolpe, J., &Lazarus, A.A. (1966).Behavior therapy techniques: A guiae to the treatment of neurosis. New York: Pegramon Press.

12

الفصل الثاني عشر

تعديل السلوك المعرفي

- انبثاق تعديل السلوك المعرفي
- المبادئ الرئيسية في تعديل السلوك المعرفي
- العمليات المعرفية
- أساليب العلاج السلوكي المعرفي
- العلاج العقلاني العاطفي
- العلاج المعرفي
- حل المشكلات
- التدريب على التعلم الذاتي
- نظرية العزو السببي
- العلم الذاتي
- ايقاف التفكير

مقدمة

أشرنا في الفصلين الأول والثاني إلى أن منحى تعديل السلوك جاء بمثابة تحد لمدارس علم النفس التقليدية، وجاء ليرفض ما تقوم عليه من مبادئ وافتراضات. فأساليب تعديل السلوك التي تم وصفها في الفصول السابقة تركز على العلاقة بين السلوك الظاهر، والمتغيرات البيئية الخارجية، وتتجنب الخوض في الحياة العقلية والعمليات النفسية الداخلية. ولكن هذا الوضع قد بدأ يتغير مع بداية السبعينيات فأصبح العاملون في ميدان تعديل السلوك، يبدون اهتماماً أكبر بتحليل وتعديل العمليات المعرفية (مثل التخيل، والتفكير، والتحدث الذاتي، الخ) بهدف تغيير السلوك الظاهر.

وقد انتهى هذا الدمج بين تعديل السلوك وأساليب العلاج المعرفية بميلاد المجال المعروف باسم مجال تعديل السلوك المعرفي (Cognitive Learning Modification)، أو العلاج المستند إلى التعليم المعرفي (Cognitive Learning Therapies).ويحاول هذا الفصل التعريف بالافتراضات الأساسية التي تقوم عليها أساليب تعديل السلوك المعرفي، ويصف النماذج المختلفة في مجال تعديل السلوك المعرفي، من حيث أسسها التجريبية والنظرية، والأساليب العلاجية التي انبثقت عنها.

انبثاق تعديل السلوك المعرفي:

جاء انبثاق أساليب تعديل السلوك المعرفي، بمثابة رد فعل على منحى تعديل السلوك التقليدي، كونه لا يعطي اهتماماً كافياً بالعمليات المعرفية. فلقد رأى البعض أن هذا المنحى لا يقدم تفسيراً شاملاً للظواهر السلوكية، وإن قوانين التعلم أكثر تعقيداً من تلك المتصلة بالمظاهر السلوكية الظاهرة، التي يتناولها هذه المنحى. ويتمثل حجر الأساس في تعديل السلوك المعرفي في التأكيد على أن العمليات المعرفية تلعب دوراً حاسماً في تعديل السلوك المعرفي. ولذلك يجب أخذها بالحسبان حتى ولو لم تكن قابلة للملاحظة المباشرة والدراسة الموضوعية.

ويقوم مجال تعديل السلوك المعرفي على افتراض أن الإنسان ليس سلبياً، فهو لا يستجيب للمثيرات السلبية فحسب، ولكنه يتفاعل معها، ويكّون مفاهيم حولها، وهذه المفاهيم تؤثر في سلوكه. بمعنى آخر، يعتقد معدّلو السلوك المعرفي أن هناك تفاعلاً متواصلاً بين المؤثرات البيئية والعمليات المعرفية والسلوك. ويسمي ألبرت باندروا (Bandura,1077) هذا التفاعل

بالحتمية المتبادلة (Reciprocal Determinism)، أو التبادل السببي (Reciprocity of Causation). وما يعنيه ذلك هو أن الإنسان يطور مفاهيم معينة عن المثيرات البيئية وعلاقتها بعضها ببعض، وهذه المفاهيم بدورها تؤثر في ردود الأفعال التي تحدث لديه، والسلوك الذي يصدر عنه.

وهكذا، فإن دراسة العلاقات بين المثيرات والاستجابات بحد ذاتها لا تكفي، ولكن لا بد من دراسة العمليات المعرفية التي تتوسط هذه العلاقة. فالإنسان عندما يتعرض لمثير معين يعطي تفسيراً له، والاستجابة التي تصدر عنه تعتمد بالضرورة على معني المثير والتفسير الذي يعطيه الإنسان. ويعتقد معدّلو السلوك المعرفيون أن هذه الحقيقة هي التي تفسر استجابة الناس بطرق مختلفة للمثيرات المتشابهة.

وفي هذا الصدد، يمكننا الإشارة إلى أن القول المأثور في ميدان تعديل السلوك المعرفي هو: "أن الإنسان لا ينزعج من الأشياء التي تحدث له بحد ذاتها وإنما من تفسيره لتلك الأشياء". وبنا على ذلك، يحاول تعديل السلوك المعرفي تغيير السلوك من خلال التركيز على كيفية إدراك الفرد للمثيرات البيئية وتفسيره لها وليس من خلال تغيير الظروف البيئية نفسها بطريقة مباشرة كما هو الحال في تعديل السلوك عموماً .(Turk,1982)

ويتضح الاهتمام المتزايد بأساليب تعديل السلوك المعرفي من خلال المؤلفات العديدة، والبحوث العلمية التي ظهرت في العقدين الماضيين، وظهور مجلة العلاج والبحث المعرفي . (Cognitive Therapy and Research)ومهما يكن الأمر، فإن المنحى السلوكي والمنحى المعرفي ليسا مختلفين فحسب، ولكنهما متناقضان، وهذه الحقيقة دفعت ببعض المؤلفين إلى وصف السلوكية المعرفية (Cognitive Behaviorism) على أنها زواج على أصوات طلقات البنادق (Meichenbaum,1979).

المبادئ الرئيسية في تعديل السلوك المعرفي:

ميدان تعديل السلوك المعرفي ميدان ذو قاعدة نظرية وفلسفية عريضة. وعلى الرغم من أن ثمة افتراضات عامة تقوم عليها مختلف النماذج السلوكية المعرفية، إلا أن التفسيرات التي تقدمها هذه النماذج لأثر العمليات المعرفية في السلوك متباينه إلى أبعد الحدود. وتبعاً لذلك، فلس هناك تعريف محدد لتعديل السلوك المعرفي يتفق عليه جميع العاملين والباحثين بهذا الميدان (Meichenbaum,1979).وعلى أي حال، فتعديل السلوك المعرفي عموماً يركز على دراسة الأفكار والمشاعر والاعتقادات والعوامل الجينية والبيولوجية، بوصفها جميعاً من أسباب السلوك. ويرى أتباع هذا المنحى أن تعديل السلوك التقليدي بتركيزه المعروف على

نموذج الإشراط الكلاسيكي ونموذج الإشراط الإجرائي إنما يعمل على تجاهل الفرد لنفسه، وإهمال مشاعره وعواطفه وأفكاره.

لذا اهتم معدلو السلوك المعرفيون بتطوير الإجراءات العلاجية التي تشمل مشاركة المتعالج نفسه في تغيير سلوكه (Mc Mullin, 2002). فالمبدأ الأساسي الذي يقوم عليه هذا المنحى هو: أن الاهتمام بتحليل أنماط التفكير لدى الإنسان شرط أساسي لتطوير البرامج العلاجية الفاعلة التي تتصف بالشمولية والتكامل (Ollendick & Cerny, 1981). فمع أن أساليب تعديل السلوك المعرفي متنوعة وعديدة، إلا أنها جميعا تحاول تغيير العمليات المعرفية وأنماط التفكير الخاطئة التي تعرف بتسميات مختلفة في ميدان تعديل السلوك المعرفي، ومنها: التحدث الذاتي والتفكير التلقائي وما إلى ذلك. ويتمثل الهدف الرئيس من العلاج السلوكي في محاولة تغيير الأفكار الخاطئة وذلك من خلال عملية علاجية تعرف باسم إعادة البناء المعرفي (Cognitive Restucturing) وذلك بغية أن تصبح العمليات المعرفية أكثر اتصالا بالواقع. ويستخدم مصطلح إعادة البناء المعرفي للإشارة إلى كل النماذج العلاجية التي تشمل محاولة تعديل العوامل المعرفية (Kalish, 1981). فالسلوك غير التكيفي وفق هذا النموذج يعامل بوصفه ينتاج التفكير غير الوظيفي (Dysfunctional Thinking). وبناء على ذلك، ينظر إلى العلاج على أنه عملية تعلم داخلية تشتمل إعادة تنظيم المجال الإدراكي وإعادة تنظيم الأفكار المرتبطة بالعلاقات بين الأحداث والمؤثرات البيئية المختلفة. وتشمل الأساليب العلاجية هذه:

أ- تحديد أنماط التفكير غير المنطقي وغير التكيفي.

ب- مساعدة المتعالج على تفهم الثر السلبي لأنماط التفكير هذه.

جـ-استبدال أنماط التفكير غير التكيفية بأنماط تكيفية وفعالة.

د- تدريب المتعالج على الاستعانة بكل ما من شأنه تطوير استراتيجيات الضبط الذاتي (Goldfried & Goldfried, 1975).

ومن الجدير بالذكر أن أساليب تعديل السلوك المعرفية تختلف عن أساليب العلاج المعرفية التقليدية (Rimm & Masters, 1979)، وتتمثل هذه الاختلافات في المبادئ التالية:

1- إن العمليات المعرفية تتشكل تبعا لمبادئ التعلم الإنساني العامة، ومن هذه المبادئ مبدأ التعزيز، ومبدأ التغذية الراجعة، ومبدأ الممارسة السلوكية.

2- إن الأنماط السلوكية والأنماط الانفعالية (التكيفية منها وغير التكيفية)، تتأثر بكيفية إدراك الفرد للواقع، وعملية الإدراك هذه تتمثل في القناعات، وتقدير الأمور، ووجهة النظر حول الأسباب.

3- إن هدف تعديل السلوك المعرفي هو تقديم العمليات المعرفية، وإتاحة فرص التعلم التي من شأنها تعزيز العمليات المعرفية التكيفية، والتخلص من العمليات المعرفية غير التكيفية.

4- إن تعديل السلوك المعرفي يهتم بدراسة، ومعالجة أنماط سلوكية محددة نسبيا.

5- إن تعديل السلوك المعرفي لا يولي خبرات الطفولة المبكرة اهتماما كبيرا.

6- إن تعديل السلوك الكعرفي لا يعطي اهتماما كبيرا للعمليات المنفسية التقليدية، مثل اللاشعور ومفاهيم التحليل النفسي التقليدية.

7- تستخدم المقابلة العلاجية بطريقة منظمة وتتم على مراحل محددة.

العمليات المعرفية:

يستخدم مصطلح العمليات المعرفية (Cognitive Processes) في ميدان تعديل السلوك المعرفي للإشارة إلى مجموعة العمليات التي تحدث داخل الفرد (مثل الإدراك، وزالقناعات، والتفكير، والتخيل، والتحدث الذاتي) التي تؤثر بشكل أو بآخر في سلوكه الظاهر. وهذه العمليات ليست ظاهرة للعيان، بل هي خاصة وداخلية ومن المعتذر قياسها، أو تغييرها بشكل مباشر كما هو الحال بالنسبة للسلوك الظاهر (Mikulas, 1978). ولهذا يستخدم معدلو السلوك المعرفيون الوسائل المتاحة التي من شأنها مساعدتهم على الوصول إلى هذه الأحداث الخاصة(Private Events)أو السلوكات الخفية (Covert Behaviors). والسبيل إلى ذلك هو الشخص نفسه الذي تحدث هذه العمليات في داخله من خلال ما يفعله أو يقوله.

وهذا ما يسمى عادة بالسلوكات الظاهرة (Over Behaviors). والنقطة بالغة الأهمية في هذا الصدد، هي أن أتباع المنحى السلوكي يتعاملون مع هذه العمليات بوصفها سلوكات داخلية. وتبعا لذلك، فهي تخضع للمبادئ نفسها التي تخضع لها السلوكات الظاهرة. وما يعنيه ذلك هو أن السلوكين يعتقدون أن التفكير والشعور والعمليات المعرفية والنفسية الداخلية يتعلمها الإنسان وفق مبادئ الإشراط الكلاسيكي ومبادئ الإشراط شأنها في ذلك شأن الأنماط السلوكية الظاهرة.

ويتم التأكد على العوامل المعرفية الأربعة الأساسية التالية، بوصفها تؤثر تأثيرا بالغا في السلوك الإنساني (Craighead, Kazdin, & Mahoney, 1981).

1-**الانتباه** (Attenion):

ويعني وعي الفرد لأحداث بيئية محددة. وعملية الانتباه انتقائية، فالإنسان يتعرض لمثيرات مختلفة وكثيرة بشكل متواصل إلاّ أنه ينتبه إلى بعضها فقط.

والمؤثرات التي ينتبه إليها الفرد هي التي تؤثر في السلوك بناء على وجهة نظر معدلي

السلوك المعرفيين امثال ألبرت باندورا (Bandura, 1969) ومايكل ماهوني (Mahoney, 1974). ولهذا تشتمل عملية تعديل السلوك المعرفي على المثيرات البيئية ذات العلاقة التي ينتبه إليها الفرد في المواقف المختلفة.

2- العمليات الوسيطة (Mediation)

وهي تلك العمليات الإدراكية التي تشمل التمثيل المعرفي (Cognitive Representation) للأحداث البيئية التي يتم الانتباه إليها. فحتى يتم تعديل السلوك المستهدف نحتاج إلى التأكد من أن ما يلاحظه الفرد وينتبه إليه قد تم تمثيله معرفيا (بمعنى أنه قد تم خزنه). وكان من العمليات الوسيطية التي اهتم بها الباحثون في ميدان تعديل السلوك المعرفي العمليات اللفظية والعمليات التخيلية.

العمليات الوسيطة اللفظية (Verbal Mediators)

يعتقد معدلو السلوك المعرفيون أن اللغة تلعب دورا بالغ الأهمية في تشكيل السلوك، واللغة حسب اعتقادهم تؤثر بالسلوك بطرق مختلفة، منها ما هو واضح مثل التعليمات، ومنها ما هو غير واضح مثل التحدث الذاتي. فبالنسبة للتعليمات (Instructions) تبين الدراسات أنها تؤثر في انتباه الفرد واستجاباته للمؤثرات البيئية المختلفة. ففي مثل هذه الدراسات يتم التركيز على أهمية الوعي (Awareness) في عملية التعلم، إلا أن الدراسات تشير أيضا إلى أن التعليمات بمفردها لا تستطيع ضبط السلوك دائما وإلا لم يكن الناس ليخالفوا التعليمات والقوانين.

ولكن التعليمات والقوانين لا بد من ان تتبعها نتائج محددة وواضحة، إذا أريد لها أن تضبط السلوك (Craighead et al, 1981). أما فيما يتعلق بالعوامل الوسيطية اللفظية الذاتية (Self- Verbal Mediators) يقول معدلوا السلوك المعرفيون إن الإنسان يتحدث إلى نفسه أيضا، كثيرا ما نسمع الأطفال يتحدثون إلى أنفسهم وهم يلعبون، والراشدون أيضا يتحدثون إلى أنفسهم خفية .وبناء على ذلك فإن بعض أساليب تعديل السلوك المعرفي تقوم على افتراض أن ما يقوله الفرد لنفسه هو العامل الرئيس الذي يوجه سلوكه. فهذا ما يعتقده البرت أليس (Albert Ellis) مثلا، الذي يرى أن الاضطرابات النفسية والسلوكية هي نتاج أنماط التفكير غير العقلاني التي تتمثل فيما يقوله الناس لأنفسهم خفية أو علانية. وعلى أي حال فإن التحدث إلى الذات حتى ولو حدث قبل السلوك، قد لا يكون هو سبب السلوك بالضرورة.

العمليات الوسيطة التخيلية (Imaginal Mediator)

ازداد الاهتمام في الآونة الأخيرة بدراسة أثر التخيل في السلوك، وبالدور الذي يمكن له أن يلعبه في عملية تعديل السلوك. فلقد أشارت الدراسات إلى أن تخيل المثيرات قد ينجم عنه

استجابات مشابهة للاستجابات التي تحدثها المثيرات الحقيقية. ولقد طورت بعض تكنيكات تعديل السلوك استنادا إلى هذا الافتراض. ومن هذه التكنيكات أسلوب تقليل الحساسية التدريجي، وأسلوب التنفير الخفي (أنظر الفصل الحادي عشر). واستنادا إلى هذا الافتراض أيضا تم حديثا تطوير بعض الأساليب العلاجية المعروفة باسم الأساليب العلاجية الداخلية (Internal Contingencies) أو الأساليب العلاجية الخفية (Covert Contingencies). وتشتمل هذه الأساليب عى استخدام مبادئ الإشراط الإجرائي على المستوى الفردي بالتخيل (Burks & Stefflre, 1979) ومن هذه الأساليب:

أ- التعزيز الخفي (Cover Reinforcement): أو التعزيز الذاتي: يشتمل هذا الأسلوب على أن يتخيل الفرد المعززات التي يرغب فيها بعد تأديته للسلوك والتحدث الذاتي الإيجابي وتخيل المشاهد الإيجابية.

ب- العقاب الخفي (Covert Punishment): أو العقاب الذاتي: ويشتمل هذا الأسلوب على أن يتخيل الفرد حدوث العقاب بعد تأديته للسلوك، أو قيامه بمعاقبة الذات خفية.

جـ- الممارسة الخفية (Cover Rehearsal): يشتمل هذا الأسلوب على أن يتخيل الفرد وهو يقوم بتأدية الاستجابة المطلوبة في أوضاع مختلفة، إنها ممارسة سلوكية ولكن بالتخيل.

د- النمذجة الخفية (Covert Modeling): وعند استخدام هذا الأسلوب يطلب من الفرد أن يتخيل ما سيفعله في موقف ما، وتعتمد النمذجة على تذكر خبرات شخصية ماضية أو ملاحظات سابقة لأشخاص آخرين.

هـ- المحو الخفي(Covert Extinction): يشتمل هذا الأسلوب على أن يتخيل الفرد تأديته للسلوك غير المرغوب لم ينجم عنه أي إيجابية. وهكذا فإن معدلي السلوك المعرفيين وإن كانوا لا يقللون من أهمية التعزيز الخارجي والعقاب الخارجي، إلا أنهم يعتقدون أن التعزيز الذاتي والعقاب الذاتي هما الأهم في عملية تعديل السلوك. وسنكتفي هنا بالإشارة إلى أن هذه الأساليب العلاجية كونها حديثة لم تخضع بعد للتحقق العلمي اللازم (Martin & Pear 1998).

3- الذخيرة السلوكية (Behavioral Repertoire)

الانتباه والإدراك بمفردهما لا يكفيان لتأدية السلوك، بل لا بد من أن تتوافر لدى الفرد المهارات اللازمة لذلك، وهذا ما يطلق عليه معدلوا السلوك المعرفيون الذخيرة السلوكية، أو

العناصر السلوكية (Component Behaviors)، وكما يرى معدلوا السلوك المعرفيون يبرز هنا دور إجراءات تعديل السلوك التي تناولتها الفصول السابقة (مثل التشكيل، والتسلسل، إلخ).

4- **الظروف المحفزة** (Incentive Conditions)

وأخيرا، يهتم معدلوا السلوك المعرفيون بأثر العوامل الخارجية (وبخاصة النتائج) في السلوك وفي هذا الصدد ينبغي الإشارة إلى أن اهتمام هؤلاء المعالجين ينصب على ما يتوقعه الفرد من نتائج تأدية السلوك، وليس على النتائج بحد ذاتها. فمعدل السلوك المعرفي يعتقد أن أحد العوامل الأساسية التي تؤثر في السلوك هو تخيل نتائجه وهذا ما يطلق عليه اسم التمثيل المعرفي لنتائج السلوك (Cognitive Representation of Consequences)، والسؤال الذي يطرح نفسه في هذا الصدد هو: ما هي العلاقة بين العمليات المعرفية والسلوك؟ بمعنى آخر، إلى أي مدى يمكن تغيير السلوك عن طريق تغيير العمليات المعرفية؟ وإلى أي مدى يمكن تغيير السلوك الظاهر؟

لا شك في أننا نحاول تعديل سلوك الآخرين في العادة باستخدام أساليب "معرفية" مختلفة. فنحن قد نتحدث إليهم بهدف تغيير تفكيرهم، على افتراض أن تقديم المعلومات ربما يكفي لتغيير السلوك.وذلك أمر قد يكون صحيحاً بالطبع. فتغيير العمليات المعرفية قد ينجم عنه تغيير في السلوك، إلا أن ذلك لا يحدث دائماً. فالشخص الذي يعاني من خوف مرضي من القطة، قد يدرك أن خوفه غير منطقي، ولهذا فإن محاولة معالجة الخوف لديه بالإقناع كثيراً ما تكون غير مجدية. إضافة إلى ذلك، فإن بعض الفئات المعينة (مثل الأطفال اليافعين، والمتخلفين، والمضطربين نفسياً) لا يستفيدون في الغالب من أساليب العلاج المعرفية (Mi-kulas,1978).

من جهة أخرى، فإن أحد أساليب العلاج المعرفي الشائعة، تتمثل في محاولة تعديل السلوك من خلال تعديل اتجاهات الفرد. إلا أن البحوث العلمية من ميدان علم النفس الاجتماعي بينت أن هذا الأسلوب غير فعال في كثير من الأحيان (Wicker,1969).وفي هذا الصدد تبين الدراسات أن تغيير الاتجاه ، قد لا يصاحبه بالضرورة تغيير في السلوك. بل إن الأدلة العلمية توضح أن الاتجاه بعد تعديله يعود إلى ما كان عليه سابقاً، إذا لم يتم تغيير السلوك نفسه. فنحن قد نعرض لمجموعة من الأطفال فيلماً بهدف تعديل اتجاههم نحو الأطفال المعوقين مثلاً. وقد تتغير الاتجاهات، إلا أن التغيير في السلوك قليلا ما يحدث. وحتى لو تغير السلوك فغالباً ما يكون هذا التغير آنياً. كذلك فإن مشاهدة الشخص المدخن لفيلم يوضح مضار التدخين، قد يقلل من عدد السجائر التي يدخنها الشخص لساعات أو أيام، ولكن هذا

الشخص سرعان ما يعود إلى التدخين كسابق عهده، بل وربما يدخن أكثر من ذي قبل أحياناً. وبالمثل، فإن أساليب العلاج المعرفي التقليدية التي تتوخى تحقيق الاستبصار (In-sight) غير فعالة في معظم الأحيان. فتفهم الفرد لمشكلته ولأسبابها لا يعني بالضرورة أنه سيصبح أكثر قدرة على التغلب عليها (Mikulas.1978).

وبشكل عام، تشير الأدلة العلمية إلى أن أساليب تعديل السلوك المعرفي تغير في العمليات المعرفية لدى الأفراد (McMullin,2000). ولكن ذلك لا يعني أن هذه الأساليب تستطيع دائماً إحداث تغييرات ذات أهمية ودائمة في السلوك، فالتغير السلوكي يحدث أحياناً وليس دائماً. أما فيما يتعلق بأثر تغيير السلوك على العمليات المعرفية، فإن نتائج الدراسات العلمية تشير إلى أن تغيير السلوك ينجم عنه في معظم الأحيان تغيير في العمليات المعرفية (مثل الاتجاهات، ومفهوم الذات، وما إلى ذلك).

إن أسباب تعديل السلوك المعرفي، كانت ولا تزال عرضة للانتقادات الكثيرة. ففي حين يرى البعض أنها أساليب فعالة عموماً، رغم أن أصحابها قد أطلقوا الأحكام السابقة لأوانها (Meichenbanm,1979)، يرى البعض الآخر أنها غير ضرورية (Skinner,1977)، أو أنها مضيعة للوقت (Greenspoon & Lamal,1978).

أساليب العلاج السلوكي المعرفي:

لقد أشرنا في بداية الفصل، إلى أن العلاج السلوكي المعرفي يأخذ أشكالاً عدة ومتنوعة. وفي هذا الجزء نحاول التعريف بهذه الأشكال، فنعرض للافتراضات الأساسية التي تقوم عليها ونقدم بعض الدراسات التوضيحية التي تبين كيفية تطبيقها. وعلى وجه التحديد، يتناول هذا الجزء الأساليب العلاجية التالية:

1- العلاج العقلاني العاطفي.
2- العلاج المعرفي.
3- التدريب على حل المشكلات.
4- التدريب على التعليم الذاتي.
5- نظرية العزو السببي.
6- التوقف عن التفكير.

العلاج العقلاني العاطفي (Rational-Emotive Therapy):

يعتبر العلاج العقلاني العاطفي الذي كان عالم النفس الأمريكي ألبرت أليس (Albert El-lis) قد وضع أسسه، من أكثر أساليب العلاج السلوكي المعرفي شيوعاً. وقد استند ألبرت

أليس في تطويره لهذا النموذج العلاجي إلى افتراض رئيس وهو أن الاضطرابات النفسية إنما هي نتاج للتفكير غير العقلاني الذي ينبماه الإنسان. لذا فهو يعتقد أن السبيل إلى الحد من المعاناة الإنسانية، هو التخلص من أنماط التفكير الخاطئة وغير العقلانية. فهو يرى أن المشكلات الإنسانية لا تنجم عن الأحداث والظروف بحد ذاتها، وإنما عن تفسير الإنسان وتقييمه لتلك الأحداث والظروف (انظر الشكل رقم 12-1)

- الحدث الذي يؤثر في الشخص	A(Activating Event)
- الاعتقادات والأفكار التي تتطور لدى الإنسان حول ذلك الحدث	B(belief)
- الانفعالات والسلوكات التي تنجك عن الاعتقادات والأفكار	C(Consequence)
- محاولات المعالج لتنفيذ الاعتقادات والأفكار	D(Dispute)
- التغير الذي يطرأ على الانفعالات والسلوك بفعل المعالجة	E(Effect)

الشكل رقم (12-1): العناصر الرئيسية في العلاج العقلاني العاطفي

يتضح من هذا الشكل أن ألبر أليس يعتقد أن السبب وراء الانفعال والسلوك هو اعتقادات الإنسان وأفكاره حول الأحداث التي يتعرض لها. لذا فإن المعالجة تشمل مواجهة الإنسان وتحديه بهدف تنفيذ تلك الاعتقادات ودحضها وتطوير طرق جديدة في التفكير تتصف بكونها منطقية وعقلانية (Ellis,1979).

الافتراضات الرئيسة في العلاج العقلاني العاطفي:

استند ألبرت أليس في نظرية تطوير العلاج العقلاني العاطفي إلى الافتراضات الرئيسة التالية:

1- الاستعداد الفطري: إن الإنسان لديه استعدادات فطرية للتفكير المنطقي ولديه القدرة على ضبط الذات وتحقيق الذات.

2- التأثير الثقافي: إن الإنسان يتأثر، وبخاصة في مرحلة الطفولة المبكرة، بأفراد أسرته وبرفاقه وبمجتمعه بشكل عام. وهو يتعلم التفكير اللامنطقي في مراحل مبكرة من عمره، من خلال الحرص على الفوز برضا الآخرين.

3- تفاعل الأفكار والمشاعر والأفعال: إن الأفكار والمشاعر والأفعال لا تحدث بمعزل عن بعضها البعض بل هي تتفاعل فيما بينها. وكل من العناصر الثلاثة هذه يؤثر بالعنصرين الآخرين، ولهذا فالعلاج يشمل التعامل مع العناصر الثلاثة معاً.

4- فاعلية العلاج المعرفي: إن تغيير أنماط التفكير يترتب عليه تغيرات جوهرية في السلوك والشعور. أما محاولة تغيير السلوك أو المشاعر فلا ينجم عنها إلا تغيير الأفكار اللاعقلانية، وتغيير فلسفة الإنسان في الحياة. كذلك يعتقد أليس أن الأفكار اللامنطقية تأخذ شكل التحدث السلبي إلى الذات. ولهذا فهو يقترح استبدال ذلك بالتحدث الإيجابي إلى الذات.

5- التفكير اللامنطقي والمضطرب: إن سبب الاضطرابات الانفعالية جميعاً هو التفكير اللامنطقي. فالمشكلة ليست بخبرات الفرد، ولكن المشكلة ترتبط بما تعنيه هذه الخبرات بالنسبة له.

6- أهمية الاستبصار: إن نظرية العلاج العقلاني العاطفي لا تعطي دوراً هاماً للاستبصار العلاجي التقليدي. وما يعنيه ذلك أن هذه النظرية لا تهتم كثيراً بفهم المتعالج لأسباب الاضطراب الانفعالي الذي يعاني منه. ولكن الاهتمام كله ينصب على الأفكار اللاعقلانية من حيث تطورها ودورها وأساليب تعديلها.

7- النزعة الإنسانية: وأخيراً يعتقد ألبرت أليس أن الإنسان يصنع عالمه بيديه فهو المسؤول عن المشكلة التي يعاني منها. ويشير ألبرت أليس إلى إحدى عشرة فكرة لا عقلانية، تتطور لدى الناس وتؤدي حسب رأيه للعصاب. وهذه الأفكار اللاعقلانية هي:

- من الضروري أن يحظى الإنسان بحب الأشخاص المهمين في حياته طوال الوقت.
- إن على الإنسان أن يكون قادراً، ومنجزاً، ويتمتع بالكفاية الشخصية حتى تكون له قيمة.
- إن الناس الذين يؤذوننا ، أو يفعلون ما لا نحب، هم سيئون بالضرورة وشريرون ويجب أن يلاموا ويعاقبوا على أفعالهم.
- إن الحياة تصبح مرعبة ولا تطاق، إذا لم تسر الأمور كما نشتهي ونتمنى.
- إن سبب الصعوبات النفسية التي يواجهها الإنسان هي الظروف الخارجية التي لا يستطيع الإنسان التحكم بها أو السيطرة عليها.
- إن على الإنسان أن ينشغل ويهتم بالأشياء المخيفة، أو الخطرة، وأن يشعر بضيق شديد.
- إن من الأسهل على الإنسان أن يتجنب مواجهة صعوبات الحياة والمسؤوليات الشخصية لا أن يواجهها ويحاول تنظيم ذاته.

- إن الماضي يحدد السلوك الحاضر، والأحداث التي أثرت بمشاعرنا لا يمكن تغييرها أو محوها.

- يجب أن ينزعج الإنسان لهموم الآخرين ومشكلاتهم.

- إن الأشياء يجب أن تكون أفضل حالاً مما هي عليه، وهناك حل مثالي لكل مشكلة، وإذا لم نجد الحلول الجيدة والسريعة لمشكلات الحياة اليومنية، فذلك أمر فظيع ومفجع (Walker,2001).

أما فيما يتعلق بأهداف العلاج العقلاني العاطفي، فيحددها ألبرت أليس على النحو التالي:

1- الاهتمام بالذات (Self- Interest): إن العلاج العقلاني العاطفي يهدف إلى مساعدة المتعالج على أنه يهتم بنفسه أولا، ولكن دون أن يصبح أنانيا ويتمركز حول الذات بالكامل ودون أن يخطئ بحق الآخرين.

2- التوجيه الذاتي (Self- Direction): إن على الإنسان أن يتحمل المسؤولية الشخصية، ويعمل باستقلالية، وهو قد يحتاج إلى مساعدة الآخرين إلا أن ذلك ليس مطلبا إلزاميا أو مطلقا.

3- التحمل (Tolerance): إن على الإنسان أن يتحمل أخطاء الآخرين، فهو ليس بحاجة إلى أن يدخل في شجار معهم بسبب ذلك.

4- تقبل عدم اليقين (Acceptance of Uncertainty): إن على الإنسان أن يتقبل حقيقة أنه يعيش في عالم من الاحتمالات إذ ليس هناك حقائق مطلقة وأكيدة، والعيش في هذه الحياة ليس شيئا مروعا.

5- المرونة (Flexibility): إن الإنسان العادي يتصف بمرونة التفكير وهو يتقبل التغير.

6- التفكير العلمي (Scientific Thinking): إن الإنسان العادي يتصف بكونه موضوعيا وعلميا ومنطقيا، وهو قادر على تطبيق مبادئ المنطق والعلم على نفسه، وعلى علاقاته بالآخرين.

7- الالتزام (Commitment): إن الناس العاديين يهتمون وينشغلون بأشياء مختلفة خارج نطاق أنفسهم، وهذه الأشياء قد تشمل العلاقات مع الآخرين أو الأفكار وما إلى ذلك.

8- روح المغامرة (Risk Taking): إن الإنسان العادي يتمتع بقدر معين من روح المغامرة، إنه يفعل الأشياء التي يعتقد أنها مهمة بالنسبة له، حتى لو فشل في تأديتها فهو لديه الاستعداد لأن يجرب بشكل متواصل.

9- تقبل الذات (Self- Acceptance): إن الإنسان العادي قانع بحياته، إنه راض عن نفسه، وهذا الرضا لا يتوقف على إنجازاته أو تقدير الآخرين له.

10- اللامثالية (No utopianism):إننا جميعا نواجه الإحباط أو نشعر بالأسف أو الندم، فهذه هي طبيعة الحياة، ونحن لا نستطيع إلغاء هذه الأشياء وإنما نستطيع تقليلها فقط.

وهكذا، فإن العلاج العقلاني العاطفي يحاول مساعدة الناس على التخلص من أنماط التفكير غير المنطقية، وتطوير أنماط التفكير المنطقية بدلا منها، ولتحقيق ذلك يلجأ المعالج إلى استخدام أسلوب الواجبات المنزلية، والذي يشتمل في العادة على الاستماع إلى أشرطة تسجيل للجلسات العلاجية السابقة، بغية التدرب على تحديد الاعتقادات اللامنطقية ودحضها.

العلاج المعرفي: (Cognitive Therapy)

يقترن العلاج المعرفي باسم أرون بيك (Aaron Beck).ويستخدم بيك هذه الطريقة لعلاج حالات الاكتئاب، ذلك أن هذا الاضطراب النفسي هو مجال اهتمامه. ولهذا أصبحت طريقة العلاج المعرفي مرتبطة بالاكتئاب بالذات، وينصب اهتمام بيك على التحدث إلى الذات، وأنماط التفكير اللامنطقية، شأنه في ذلك شأن ألبرت أليس. وعلى وجه التحديد يعتقد بيك أن الإنسان يشوه المعلومات ويدرك الأشياء بطريقة خاطئة، الأمر الذي يترتيب عليه تفكير خاطئ وغير وظيفي.

ويميز بيك (Beck, 1976) **بين أربعة أنواع من التفكير الشاذ وهي:**

أ- **التفكير الثنائي** (Dichotomous Thinking):ويشمل التفكير بطريقة مطلقة مثل الاعتقاد بأن الإنسان الذي يرتكب خطأ واحدا هو إنسان سيء، لا يفعل إلا الأخطاء ولا يصدر عنه غير ذلك.

ب- **التخمين الاعتباطي** (Arbitrary Inference): ويشمل الخروج باستنتاجات اعتمادا على أدلة غير كافية، كأن يغضب الإنسان نتيجة كلمة، أو نظرة غاضبة من شخص آخر وهذه الكلمة أو النظرة لم تكن أصلا موجهة نحوه هو شخصيا.

جـ- **الإفراط في التعميم** (Overgeneralization):ويشمل تبني اعتقادات وأفكار عامة بناء على خبرات محدودة، كأن يعتقد الشخص أنه فاشل في كل شيء إذا فشل مرة واحدة.

د- **تعظيم الأمور** (Magnification): ويشمل المبالغة في معنى أو أهمية الأحداث أو الخبرات، كأن يشعر الشخص أن عدم قدرته على تحقيق ما يصبو إليه كارثة.

أما فيما يتعلق بالاكتئاب، فيرى بيك أنه يحدث ويستمر بسبب أسلوب الشخص في التفكير، فالشخص المكتئب شخص متشائم، يعاني من تحيز إدراكي نحو الأبعاد السلبية في الخبرات، ويخطئ في تفسير الأمور. كذلك يقترح بيك أن التفكير الاكتئابي هو نتاج لخلل في البنية المعرفية الأساسية. وهذا الخلل يعبر عن ذاته في التعامل مع الأحداث المختلفة (مثل الفشل أو فقدان شيء عزيز، أو الرفض...إلخ).

ويعتقد بيك أن الإدراك السلبي يحدث أولا، ومن ثم تظهر الأعراض الاكتئابية. واستنادا إلى ذلك يتمثل الهدف الأساسي المتوخى من العلاج المعرفي في مساعدة الشخص على التعامل بواقعية مع خبراته، وتغيير أنماط تفكيره وإدراكه للأمور. وتسمى هذه العملية بالتحقق من الواقع (Reality Checking) واختبار الفرضيات (Hypothesis Testing)وتتم هذهالعملية على ثلاث مراحل هي:

1- تدريب الشخص على التعرف إلى انماط التفكير التلقائية التي تنم عن فهم خاطئ للأمور والواقع.
2- تدريب الشخص على التعامل مع تلك الأفكار بموضوعية، إذ يتم مساعدته على إدراك الأمور بطرق أخرى.
3- وفي المرحلة الأخيرة، يشجع الشخص على تصويب الأفكار الخاطئة، وغير التكيفية والاستنتاجات الاعتباطية، والتعميمات، وتعظيم الأمور.

وعلى وجه العموم تشير دراسات عدة إلى أن العلاج المعرفي أسلوب فعال في معالجة الاكتئاب، سواء البسيط منه أو الشديد. أما الأسباب والميكانزمات التي تكمن وراء فاعليته. وينبغي الإشارة هنا، إلى أن ادب علم النفس العيادي لا ينظر في العادة إلى العلاج المعرفي، بوصفه أحد نماذج العلاج السلوكي. فإذا كان ثمة أوجه شبه بين النموذجين، فهو التركيز على الأعراض الظاهرة، لا على العمليات الداخلية الخفية (Mikulas, 1978).

حل المشكلات :(Problem Solving)

إن أساليب تعديل السلوك التي عرضنا لها في الأجزاء السابقة تحاول تغيير سلوك محدد أو إحداث استجابات معينة في مواقف معينة. وهذا الحال دفع بالبعض إلى تطوير إجراءات يمكن استخدامها في مواقف مختلفة. ومن هذه الأساليب أسلوب حل المشكلات (Problem Solving) والذي يصنفه البعض ضمن أساليب تعديل السلوك المعرفي. ويشمل هذا الأسلوب تنمية مهارات حل المشكلات، من خلال تطوير استراتيجيات عامة مناسبة للتعامل مع

المشكلات، وإيجاد الحلول لها في حال مواجهتها. ومع أن هذا الأسلوب يقترن باسم ثوماس ديزوريلا ومارفن جولدفرايد (D. Zurella & Goldfried, 1971) إلا أن جون ديوي (Dewey, 1933) أشار منذ زمن إلى مهارة إيجاد الحلول للمشكلات على أنها تشمل الخطوات التالية:

1- الاعتراف بالمشكلة وإدراكها.
2- تعريف المشكلة وتحديدها.
3- اقتراح الحلول الممكنة.
4- اختيار أحد الحلول.
5- التنفيذ.

ويؤكد كازدن (Kazdin, 1978) أن عملية تطبيق أسلوب حل المشكلات في العلاج النفسي تشبه إلى حد بعيد الأسلوب الذي اقترحه ديوي. وبوصف أسلوب حل المشكلات في أدب العلاج النفسي على أنه سلوكي معرفي، لأنه يحاول تطزير طرائق عامة في التعامل مع المشكلات، بدلا من التركيز على سلوكات محددة (Kazdin, 1978).

ويعتقد أتباع هذا النموذج العلاجي أن السلوك غير التكيفي إنما هو نتاج لعجز الشخص، وعدم قدرته على حل المشكلات بطريقة منظمة. ولهذا يقترح ديزوريلا وجولدفرايد أن حل المشكلات يشمل العناصر الرئيسة التالية:

1- تشجيع الشخص على التعرف إلى المشكلة، والثقة بقدرته على حلها والتعامل معها، ليس بالتسرع أو التهور وإنما بالتخطيط والتنظيم.
2- وبعد تحديد المشكلة، يتم تحديد عناصرها بدقة ووضوح، ويتم تحديد ما يجب تحقيقه.
3- ثم يطلب من الشخص التفكير بجميع الحلول الممكنة بحرية.
4- وبعد ذلك يطلب من الشخص تقييم نتائج تلك الحلول واختيار أحدها.
5- وأخيرا، يقوم الشخص بتنفيذ الخطة، وتقييم النتائج، وإذا لم تتحقق الأهداف المتوخاة يجرب الشخص حلا آخر.

التدريب على التعليم الذاتي (Self- Instruction Training)

التدريب على التعليم الذاتي هو أحد الأشكال إعادة التنظيم المعرفي، يهدف إلى تدريب الشخص على تعديل أنماط التحدث الذاتي، او ما يسمى أيضا بالاستجابات اللفظية الضابطة

(Verbal Contolling Stimuli)، على افتراض أن ذلك سيؤدي إلى تعديل السلوك. والتدريب على التنظيم الذاتي يختلف عن العلاج العقلاني العاطفي والعلاج المعرفي، على الرغم من اوجه الشبه الكثيرة فيما بين هذه النماذج العلاجية. ففي حين يركز كل من أليس وبيك على التعامل مع الأحداث بطريقة منطقية، ينصب الاهتمام في التعليم الذاتي على التحدث إلى الذات، باعتباره العنصر الأساسي في توجيه السلوك والضبط الذاتي.

ويعتبر دونالد ميكنبوم (Donald Meichenbaum) مطور هذا الأسلوب. وكما يرى ميكنبوم فإن التخلص من المشكلة يعني التخلص من التحدث إلى الذات بطريقة انهزامية وسلبية واستبداله بالتحدث الذاتي الإيجابي، والتعود على الاسترخاء في المواقف التي تبعث على القلق، وعدم الراحة في نفس الإنسان. وفي الحقيقة فإن الاستعداد والتهيؤ للتعامل مع المواقف الصعبة يشكلان جزءا هاما في عملية التعليم الذاتي. وتسمى عملية الاستعداد للتعايش مع الظروف الصعبة بعملية التحصين ضد الضغوطات النفسية (Stress Inoculation).

وتشتمل هذه العملية على مواجهة الشخص للمثيرات التي تبعث على القلق لديه في جلسات علاجية، بهدف تعميم ردود الأفعال المكتسبة أثناء المعالجة إلى المواقف التي يتوقع أن يواجهها بعد المعالجة. فعلى سبيل المثال قد يتدرب الطالب على أن يتحدث عن نفسه قائلا: "إن شعوري بالقلق والخوف قبل أن أقف في غرفة الصف لأقدم بحثي لا يعني أنني سأفشل أو أن أبدو ضعيفا بل إن ما يعنيه ذلك فقط هو ضرورة الانتباه والتهيؤ لأعمل واجبي بشكل جيد".

ويشير كازدن (Kazdin, 1978) إلى أن اول من استخدم هذا الأسلوب بشكل منظم وفعال في العلاج النفسي هو الفرنسي أميل كوي (Emile Coue). فلقد استخدم كوي هذا الأسلوب والذي أطلق عليه عندئذ اسم الإيحاء الذاتي (Autosuggestion) اعتقادا منه بأن القناعة والإيمان يحدثان تغيرا في السلوك. لذا فقد كان يعلم مرضاه أن يقولوا لأنفسهم "يوما بعد يوم، إنني أتحسن أكثر فأكثر".

ويوضح أدب العلاج النفسي، أن أسلوب التعليم الذاتي قداستخدم بفعالية لمعالجة بعض الأنماط السلوكية غير التكيفية، مثل النشاطات الزائدة، والانطواء الاجتماعي، والعدوان والتهور (Meichenbaum, 1977). وقد اشتهرت دراسة بورنستاين وكويفيلون (Borsntin & Que-villon, 1976) في هذا المجال أكثر من أية دراسة أخرى. في هذه الدراسة التي أجريت على مجموعة من الأطفال لديهم نشاطات زائدة، اشتمل العلاج على عدد من الخطوات كان ميكنبوم وجودمان (Meichenbaum & Goodman, 1971) قد وصفاها، هذه الخطوات هي:

1- يقوم المعالج بتأدية السلوك المستهدف وهو يتحدث إلى نفسه بصوت مسموع.
2- يقوم المتعالج بتأدية السلوك المستهدف ويقوم المعالج بتوجيهه وتزويده بالتعليمات اللفظية.
3- يقوم المتعالج بتأدية السلوك المستهدف وهو يتحدث إلى نفسه بصوت مسموع.
4- يقوم المتعالج بتأدية السلوك المستهدف وهو يتحدث إلى نفسه بصوت منخفض.
5- يقوم المتعالج بتأدية السلوك المستهدف مستخدما التعليمات الذاتية الخفية (دون أي صوت).

وتمثلت التعليمات الذاتية التي استخدمها بورنستاين وكيفيلون في أربعة أنواع:

- أسئلة تتعلق بالسلوك المستهدف (ماذا يريد المعلم مني)؟
- إجابات عن تلك الأسئلة يقدمها الطفل نفسه (المعلم يريدني أن أرسم تلك الصورة).
- تحدث ذاتي يهدف إلى توجيه الطفل لتأدية المهمة (حسنا، في البداية على أن أفعل كذا وكذا).
- تعزيز ذاتي (لقد فعلت المطلوب مني والصورة جيدة حقا).

لقد بينت النتائج أن أسلوب التعليم الذاتي، قد أدى إلى خفض النشاطات الزائدة لدى الأطفال. وحاولت دراسات عدة أخرى تكرار هذه الدراسة للتحقق من فاعلية هذا الأسلوب، إلا أن النتائج كانت متضاربة.

نظرية العزو السببي (Causal Attribution)

تتمثل إحدى وجهات النظر المعرفية في التركيز على تفسير الشخص وإدراكه للأحداث وللأسباب التي يعزو تلك الأحداث لها. فالأسباب التي يعزى لها السلوك قد تساعد في تفسيره وهذا هو الافتراض الأساسي الذي تقوم عليه نظرية عزو الأسباب التي طورها هايدر (Heider, 1958) في محاولة منه لتفسير سيكولوجية العلاقات بين الأفراد وهي من القضايا الهامة في ميدان علم النفس الاجتماعي.

وتشير هذه النظرية إلى أن الإنسان إما أن يعزو ما يحدث لعوامل داخلية(Internal Factors)، وإما أن يعزوها لعوامل خارجية(External Factors)، واتجاه العزو (أي هل هو داخلي أم خارجي) يؤثر في افكير الإنسان وشعوره واتجاهاته وبالتالي سلوكه. فقد يخطئ الإنسان في عزوه للأسباب، فيعزو الأحداث لعوامل ثانوية أو عوامل ليست ذات علاقة. ولهذا فالهدف الرئيس للنموذج العلاجي هذا هو فهم الأسباب التي يعزو الإنسان سلوكه لها، وتصحيح

الأخطاء. ولعل ما يقدمه هذا النموذج هو تعليم الشخص أن يعزو سلوكه لذاته، لا إلى عوامل خارجية لا يستطيع التحكم بها، اعتقادا بأن ذلك يشكل حجر الأساس في الضبط الذاتي. وهذا المبدأ من المبادئ الأساسية التي تقوم عليها نظرية الكفاية الذاتية (Self- Efficacy Theory) لالبرت باندورا.

والمقصود بالكفاية الذاتية هو: شعور الفرد بأنه قادر على مواجهة الصعاب والتحديات، وبأنه قادر على تأدية السلوك المطلوب. ويعتقد معدلو السلوك المعرفيون أن هذه الكفاية أحد أهم العوامل الوسيطة التي تؤثر في السلوك. وتحتل نظرية عزو الأسباب مكانا هاما في تعديل السلوك المعرفي وبخاصة فيما يتصل بالعجز المتعلم (Learned Helplessness) والاكتئاب (Kalish, 1981).

العلم الذاتي (Personal Science)

العلم الذاتي أو تدريب مهارات التعايش (Coping Skills Training) هو نموذج سلوكي معرفي، طوره مايكل ماهوني (Mahoney, 1977). يركز هذا النموذج على مساعدة الشخص على اكتساب مهارات التعايش مع ظروف الحياة اليومية، وتطوير المهارات التي من شأنها تسهيل عملية التكيف مع المواقف الصعبة التي تتم مواجهتها، ويسمّي ماهوني هذا الأسلوب بالعلم الشخصي (Personal Science) للإشارة إلى الخطوات التي يشتمل عليها نموذجه العلاجي (أنظر الشكل رقم 12-3).

حدد المشكلة	S (Specify Problem)
اجمع البيانات	C(Collect Data)
حدد الأنماط والمصادر	I (Identify Patterns & Sources)
اختبر الخيارات	E (Examine Options)
حدد وجرب	N (Narrow and Experiment)
قارن البيانات	C (Compare Data)
حسن، عدل، استبدل	E (Extend, Revise, &Replace)

الشكل رقم (12-3) عناصر العلم الشخصي لمايكل ماهوني

ويمكن وصف هذا الأسلوب العلاجي، بأنه محاولة لتحديد مهارات التعايش الموجودى لدى

الشخص والمهارات التي يفتقر إليها. وبعد ذلك يتم تحديد الأسباب التي تكمن وراء العجز الذي يعاني منه الشخص، ووضع خطة علاجية مناسبة للتغلب على ذلك. وغالباً ما يشمل العلاج والتدريب استخدام تكتيكات مختلفة مثل لعب الأدوار، والنمذجة، والممارسة المعرفية. ولا يهتم ماهوني بتدريب المتعالج على تطوير مهارات محددة ليؤديها في مواقف معينة، ولكنه يركز على تطوير مهارات عامة يمكن استخدامها في أكثر من موقف واحد.

ايقاف التفكير (Thought Stopping)

أسلوب ايقاف التفكير هو أسلوب سلوكي معرفي، كان جوزيف ولبي قد وصفه في كتابه (العلاج بالكف المتبادل) الذي صدر في عام 1958، وهذا الأسلوب بسيط ومباشر، ويستخدم علاجياً عندما تراود الانسان أفكاراً وخواطر لا يستطيع السيطرة عليها. ففي البداية يطلب من المتعالج أن يفكر ملياً بالأفكار التي تزعجه، وبعد فترة قصيرة يصرخ المعالج قائلاً: (توقف عن ذلك)، أو يحدث صوتاً مزعجاً ومنفراً. ويقول ولبي أن الهدف من ذلك هو إيقاف السلوك اللفظي الذاتي. ويكرر المعالج هذا الإجراء عدة مرات قبل أن يطلب من المتعالج نفسه القيام بذلك بصوت عال في بادئ الأمر فبصوت منخفض لا يسمعه غيره في نهاية الأمر.

وفي البداية اقتصر استخدام هذا الأسلوب على معالجة التفكير الاستخواذي (Obes-sional Thinking). وبعد ذلك ابتدأ المارسون في ميدان علم النفس العيادي، باستخدام هذا الأسلوب لمعالجة مشكلات أخرى، من مثل الخوف والقلق. ومن الدراسات التي استخدمت هذا الأسلوب لمعالجة مشلة الخوف من الظلام والخوف من الركوب في السيارة والخوف من المصعد دراسة رم (Rimm1971).

بينت نتائج هذه الدراسة أن الخوف قد عولج بعد أربع جلسات علاجية فقط. أما جوزيف ولبي (Wolpe1971) فاستخدم هذا الأسلوب بنجاح لمعالجة أمرأة تبلغ من العمر 35 عاماً، كانت تعاني من صعوبات في علاقاتها مع الآخرين، وكانت تعاني من قلق دائم. كذلك استخدم فيشر ووينكلر (Fisher & Winker 1975) هذا الأسلوب لمعالجة فتاة تبلغ من العمر 18 عاماً، كانت تتخيل مناظر مخيفة ومزعجة عندما تغلق عينيها قبل النوم.

ومن الدراسات الحديثة نسبياً التي توضح فاعلية هذا الأسلوب دراسة أجريت على 20 شخصاً يعانون من حالة فصام الشخصية (Lamontagne, Audet, & Elie 1983)، وتمثل هدف المعالجة في مساعدة هؤلاء الأشخاص على التخلص من الهولسات والوساوس المرضية، وقد تحقق هذا الهدف إلى درجة كبيرة.

المراجع:

Bandura, A.(1969). Principles of behavior modification, New York : Holt, Rinchart, & Winston.

Bandura, A.(1977). Social learning theory. Englewood Cliffs. N.J.: Prentis- Hall.

Beck, A,T. (1976). Cognitive therapy and emotional disorders. New York : Interational Universities Press.

Bornstein, P.H., & Quevillon. R.P. (1976), The effects of a self - instructional package on overactive preschool boys, Journal of Applied Behavior Analysis, 9, 179-188.

Burks, H.M., & Stefflre, B. (1979). Theories of counseling. New York: McGaraw Hill.

Crainghead, W.E. Kazdin, A. E.,& Mahoney, M.J. (1981). Behavior modification: Princples, issues and applications (2nd Ed.). Boston: Houghton Mifflin Company.

Dewey, J.(1933). How we think A restatment of the relation of reflective thinking to the educative process, Boston: Heath.

D'zurilla. T.J., & Goldfried, M~R.(1971).Problem solving and behavior modification. Journal of Abnormal Psychology, 78. 107-I26.

EIllis,A(1979). The rational- emotive approach to conuseling. In H. Burks,& B. Steffler (Eds.). Theories of counseling. New York : McGraw Hill.

Fennell, M (1983), Cognitive theory of depression: The mechanisms of change.Behavioral Psychotherapy. 11,97-108.

Fisher, E., & Winkler, R. C. (1975). Self control over intrusive experiences. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 43, 911-916.

Goldfried, M.R., & Goldfried, A. p. (1975). Cognitive change methods, In F, H, Kanfer & A. p. Goldsteln (Eds.), Helping people change. NewYork: Pergamon Press.

Greenspoon, "J., & Lamal, P. A. (1978). Cognitive behavior modification :Who needs It? Psychological Record, 28, 343-351.

Heider, F. (1958). The psychology of interpersonal relations. New York: John Wiley and sons.

Kalish, H. 1. (1981). From behavioral science to behavior modification. New York: McGraw. Hill,

Kazdin, A. E. (1987). History of behavior modification: Baltimore, Maryland: University Park Press.

Lamontagne, Y., Audet. N., & Elie. R.(1983). Thought stopping for delusions and hallucinations: A pilot study. Behavioral Psychotherapy. 11,177-184.

McMullin, R. (2000). The new handbook of cojnitive therapy techniques. Norton & Company.

Mahoney. M. (1977). Cognition and behavior modification. Cambridge, Massachusetts: Ballinger.

Martin, G. & Pear, J.(1998). Behavior modifcation: What is it and how to do it (6th ed). Prentice - Hall.

Mahoney. M. (1977). Personal science. In A. Ellis. & R. Greiger (Eds.). Handbook of rational- emotive therapy. New York: Springer.

Meichenbaum. D.H. (1977). Cognitive- behavior modification: Future directions. In P. Sjoden, S. Gates, & W. S. Dockens (Eds.) Trends in behavior therapy. New York: Academic Press.

Meichenhaum. D.H.(1979). Cognitive- behavior modification: Futur directions. In P. Sjoden, S. Gates, & W.S. Dockens (Eds), trends in behavior therapy. new York: Academic Press.

Meichenhaum. D.H.& Goodman. J. (1971). Training implusive children to talk to themselves: A means of developing self- control. Journal of Abnormal Psycohology. 77, 115-126.

Mikulas. W. L. (1978). Behavior modification. New York. Harper & row.

Rimm. D. C., Masters. J. C. (1973). Thought stopping and covert assertion in the treatment of phobias. Journal of Consulting and Clinical Psychology.41, 466-467.

Rinuni. D. C., & Masters. J.C. (1979). Behavior therapy: Techniques and empirical findinges. New York. Academic Press.

Skinner, B. F. (1977). Why I am not a cognitive psychologist. Behaviorism, 5, 1-10.

Turk, D. C. (1982). Cognitive learning approaches: Applications in health care. In d. M. dolesys. R. L. Meredith. & A.K. Ciminero (Eds.), Behavcioral medicine: Assessment and treatment strategies. New York: Plenum Press. Walder. C. (2001).Learn to relax. New Yourk: John Wiley & Sons.

Wicker, A, W, (1969), Attitudes versus actions: The relationship of verbal and overt behavioral responses to attiude objects. Journal of Social Issues, 25, 41-78.

Wolpe. J. (1971). Dealing with resistance to thought stoppage: Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 2. 121-125.

قراءات اضافية

Abikoff, H. (Iq79).Cogniting intervention in children: Review of a new approach. Joitrnal of Learning Disabilities, 12 .65-77.

Ellis! A. (1962). Reason and emotion in psychotherapy. New York: Lyle-Stuart.

Ellis, A, & Harper, R, A, (1975), A new guide to rational living. Englewood Cliffts, N, J,: Prentice- Hall.

Foreyt, J.P., & Rathjen, D. P. (1987). Cognitive behavior therapy, New York: Plenum Press.

McMullin. R.E., & Giles, T.R.(1981). Cognitive behavior therapy: A restructin approach, New York Grune and Stratton.

Myers, A. W., & Craighead, W.E. (1984). Cognitive behavior therapy with children, New York: Plenum Press.

Sank. L.I. & Shaffer, C.S. (1()84). A therapist's manual for cognitive behavior therapy in groups. New York: Plenum Prers.

13

الفصل الثالث عشر

تعميم السلوك المكتسب والمحافظة على استمراريته

- تعريف التعميم.
- التخطيط للتعميم.
- استراتيجيات تعميم السلوك والمحافظة على استمراريته.

مقدمة

على الرغم من آلاف الدرسات العلمية قد بينت بكل وضوح فاعلية أساليب تعديل السلوك في معالجة العديد من المشكلات السلوكية التي تعاني منها فئات مختلفة في العديد من الأوضاع التطبيقية، إلا أن غالبية هذه الدراسات قد اهتمت بتبيان أثر الأساليب العلاجية عل المدى القريب، وأهملت أثرها على المدى البعيد (Ollindick & Cerny,1981). إن قضية التعميم قضية بالغة الأهمية، ليس في ميدان تعديل السلوك فحسب، وإنما في ميدان العلاج النفسي عموماً. فما الذي يحدث بعد التوقف عن المعالجة؟ هل يعود السلوك غير المرغوب فيه إلى الظهور؟ وهل يختفي السلوك المرغوب فيه بعد تشكيله؟ وهل ينتقل أثر التدريب في وضع ما إلى أوضاع أخرى (Kazdin & Esveldt-Dawson,1998)؟

لقد كانت إحدى الانتقادات التي وجهت إلى إجراءات تعديل السلوك في الماضي هي أنها، وإن كانت تعمل على تشكيل السلوكات المختلفة بشكل فعال إلا أن أثرها كان سرعان ما يزول بعد التوقف عن المعالجة. ولم يكن هذا الانتقاد دون أساس، فكثيرة جداً هي الدراسات التي أوضحت تغيرات ذات دلالة في السلوكات المختلفة أثناء فترة المعالجة، إلا أنها لم تقدم الأدلة الكافية على أن تلك التغيرات قد تم تعميمها. فكما أشار ستوكس وبير (Stokes and Bear,1977) في مقالاتهما الكلاسيكية عن استراتيجيات التعميم، كانت الممارسة التقليدية في تعديل السلوك تتمثل في النظر إلى التمييز فقط على أنه لا يحدث تلقائياً.

ولهذا أصبح من التحديات الأساسية في مجال تعديل السلوك تعميم السلوك والمحافظة على استمراريته بعد التوقف رسمياً عن استخدام طرق العلاج (Gelfand and Hart-man,1984). فالهدف النهائي من عملية تعديل السلوك أو أي عملية علاجية أخرى لا يقتصر على تقليل السلوك غير المقبول أو زيادة السلوك المقبول فحسب، وإنما التأكد من أن التغير الذي حدث في السلوك أثناء فترة المعالجة لن يختفي حال التوقف عن المعالجة ولكنه سيستمر بالحدوث في الأوضاع والأوقات المناسبة التي لم يتم التدرب فيها. فليس من شك في أن الإجراءات العلاجية التي تستخدمها حتى وإن كانت فعالة جداً ليست ذات قيمة تذكر إذ كان أثرها قصير الأمد. وإذا كان الاهتمام بقضية التعميم قد ازداد مؤخراً فإن المعالجين السلوكيين قد أدركوا منذ زمن بعيد أن تعديل السلوك المكتسب لا يحدث تلقائياً، وإنما يحتاج

إلى التخطيط الواعي (Baer et al,1968). فلقد رأينا في الفصل الأول كيف أن المعالج السلوكي ينظر إلى التعميم على أنه إحدى الخصائص الأساسية لمنهجية تعديل السلوك.

تعريف التعميم:

لقد أشرنا في الفصل الأول إلى أن التعميم (Generalization) يعني أن تعلم إستجابة ما في موقف معين قد يؤدي إلى تأدية تلك الإستجابة في المواقف المشابهة للموقف الأصلي، أو تأدية إستجابات مشابهة للإستجابة الأصلية. والتعميم؛ شأنه في ذلك شأن التمييز، أحد عناصر التعلم الهامة؛ فبدونه سنحتاج إلى أن نتعلم من جديد كيف نستجيب في كل موقف يواجهنا (Walker and Shea,1983).

وهناك نوعان من التعميم، وهما: تعميم المثير وتعميم الإستجابة. ويشير مصطلح تعميم المثير (Stimulus Generalization) إلى أن تعزيز الإستجابة في موقف معين أو بوجود مثيرات معينة لا يعمل على زيادة إحتمال حدوث تلك الإستجابة في ذلك الموقف فحسب ولكنه يزيد من إحتمال حدوثها في المواقف المشابهة للموقف الأصلي أيضاً (Reynolds,1968). فالطفل الذي يعززه والداه عندما ينادي عمه بكلمة ((عمو)) قد يبدأ بقول ((عمو)) للأشخاص الراشدين الذين يراهم أيضاً. ويسمى هذا النوع من التعميم أيضاً بإنتقال أثر التدريب (Transfer of Learning). أما مصطلح تعميم الإستجابة (Response Generalization) فهو يعني أن تعزيز الإستجابة يزيد من إحتمال حدوث الإستجابات المشابهة لها في المستقبل. فتعزيز الطفل عندما ينادي والده بكلمة ((أبّا)) سيزيد من إحتمال قوله ((دادا)) و((بابا))، ألخ، ويسمى تعميم الإستجابة أيضاً بالتغيرات السلوكية المرافقة (Concomitant Behavior Change) للإشارة إلى تطور المظاهر السلوكية التي يتم تعميمها بشكل مباشر. ويميز الباحثون عادة بين تعميم السلوك والمحافظة على إستمراريته (Maintenance of Behavior Change)، ففي حين يستخدم مصطلح التعميم للإشارة إلى إنتقال أثر التدريب من موقف إلى آخر أو إلى التغيرات السلوكية المرافقة، يستخدم مصطلح الحفاظ على إستمرارية السلوك إلى عامل الزمن. بمعنى أن التغير الذي يطرأ على السلوك لا يختفي مع مرور الوقت. بعبارة أخرى فإستمرارية السلوك تعني ثباته وإتصافه بالديمومة عبر الوقت، ولهذا تسمى هذه الظاهرة أيضاً بمقاومة الإنطفاء (Resistance to Extinction). ويكون التعميم قد تحقق إذا حدث السلوك الجديد دون القيام بتطبيق الإجراءات العلاجية نفسها في الأوضاع الأخرى التي لم يتم التدريب فيها.

التخطيط للتعميم:

التعميم لا يحدث تلقائياً، ولكن لابد من التخطيط له وتهيئة الظروف المناسبة لحدوثه. لذلك، فقبل البدء بتنفيذ برامج تعديل السلوك يجب إعداد خطة منظمة لإحداث تغيرات طويلة المدى في السلوك المستهدف، والتحقق من ذلك تجريبياً. ولقد إقترح دونالد بير (Baer,1981) في كتيب له بعنوان ((كيف تخطط للتعميم)) إتباع الخطوات الرئيسة التالية:

1- تحديد المتغيرات التي يتوخى إحداثها في السلوك المستهدف؛ ويشتمل ذلك على الإجابة عن بعض الأسئلة الهامة مثل: ما هي الأنماط السلوكية التي سيحاول برنامج تعديل السلوك تقويتها؟ وما هي الأنماط السلوكية التي سيحاول البرنامج إضعافها؟

2- تحديد المواقف والأوضاع التي سيحدث فيها السلوك، ويمكن تحقيق ذلك من خلال الإجابة عن بعض الأسئلة مثل: ما هي الظروف البيئية التي سيحدث فيها السلوك بعد الإنتهاء من المعالجة وما هي المثيرات التعزيزية أو العقابية المتوافرة في تلك الظروف؟

3- تحديد المظاهر السلوكية التي يرغب فيها الأشخاص المهمون في حياة المتعالج؛ ويشتمل ذلك على محاولة الإجابة عن الأسئلة التالية: من هم الأشخاص المهمون في حياة المتعالج؟ وما هي الأهداف ذات الأولوية بالنسبة للفرد المتعالج والأشخاص المهمين في حياته؟ وما الذي يستطيع هؤلاء الأشخاص تقديمه لإنجاح برنامج تعديل السلوك؟

كذلك يجب على المعالج أن يتأكد من أن الأشخاص المهمين في حياة المتعالج سيتقبلون التغيرات التي يتوخى برنامج تعديل السلوك إحداثها في السلوك المستهدف، فذلك سيهيء الفرصة لتعزيزها فيما بعد. وهذا شرط أساسي من شروط التعميم، فإذا كان مجرد تقبلهم للسلوك الجديد مطلباً أساسياً لنجاح برنامج تعديل السلوك؛ ذلك أنه يضمن عدم قيامهم بعمل ما من شأنه الحد من فاعلية الإجراءات المستخدمة؛ فمشاركتهم في عملية تعديل السلوك– إذا توافرت لديهم الرغبة والقدرة– سيزيد بالطبع من إحتمالات تعميم السلوك بعد إكتسابه (Axe-lord & Hall,1999)

إستراتيجيات تعميم السلوك والمحافظة على إستمراريته:

على الرغم من أن تكنولوجيا تعميم السلوك لا تزال محدودة نسبياً، إلا أنه يتوافر حالياً العديد من الإجراءات التي يمكن للباحثين والمعالجين إستخدامها، لتعميم السلوك المكتسب والمحافظة على إستمراريته. وكان أول من وصف هذه الإجراءات ستوكس وبير (Stokes & Baer,1977)، في مقالة كلاسيكية لهما ظهرت في مجلة التحليل السلوكي التطبيقي. في تلك

المقالة؛ قام ستوكس وبير بمراجعة 270 دراسة من الدراسات التي نشرت في خمس من المجلات السلوكية المشهورة؛ وذلك من أجل التعرف إلى إستراتيجيات التعميم التي يستخدمها الباحثون في ميدان تعديل السلوك. وبناء على هذه المراجعة الشاملة، صنف بير ستوكس إستراتيجيات التعميم إلى تسعة أنواع رئيسة هي:

1- التدريب وتمني حدوث التعميم.
2- التعديل المتتابع
3- تهيئة الفرد لظروف التعزيز الطبيعية.
4- التدريب بإستخدام أمثلة كافية.
5- التدريب بمرونة
6-إستخدام ظروف ثواب وعقاب يصعب تمييزها.
7- إستخدام المثيرات العامة.
8- التعميم بطريقة غير مباشرة.
9- التدريب على التعميم.

وقبل البدء بوصف هذه الإستراتيجيات تجدر الإشارة إلى أن البحوث العلمية لم تبين بوضوح بعد، أي هذه الإجراءات أكثر فاعلية. وبناء على ذلك فإنه ينصح بإستخدام أكبر عدد ممكن منها، فذلك كما يعتقد الباحثون يزيد من إحتمالات تعميم السلوك المكتسب (Kaz-din,2000)

1- **التعميم بالتمني** (Train and Hope)

من أكثر الأساليب المستخدمة لتقييم عمومية نتائج البحوث في ميدان تعديل السلوك أسلوب ((التعميم بالتمني)). في هذه الحالة يحاول الباحث معرفة ما إذا كان السلوك المكتسب قد تم تعميمه إلى أضاع مختلفة أم لا. إن الباحث لا يصمم خطة معينة للتعميم، فأهمية مثل هذا الأسلوب تتمثل في تحديد مدى عمومية نتائج الدراسات في ميدان تعديل السلوك.

2- **التعديل المتتابع** (Sequential Modification)

عند إستخدام هذه الإستراتيجية، يبذل الباحث جهوداً منظمة للتحقق من التعميم، فهو يعالج ويجمع بيانات ليعرف ما إذا كان التعميم قد حدث أم لا. فإذا وجد أن السلوك المكتسب لم يتم تعميمه فهو يطور أساليب معينة للتعميم تشتمل على معالجة السلوك بطريقة منظمة في الأوضاع غير التدريبية التي يصبو إلى نقل أثر التدريب إليها.

3- **تهيئة الفرد لظروف التعزيز الطبيعية** (Aim For Natural Contingencies of Reinforcement)

لعل أكثر استراتيجيات التعميم فاعلية هي القيام بتعليم الأفراد الأنماط السلوكية التي ستتقبلها البيئة الطبيعية وستعززها. وبالطبع فإنه لا حاجة بنا إلى مساعدة المتعالج على تطوير أنماط سلوكية لن تتقبلها بيئته. إن هذه الاستراتيجية تعني أن تعميم السلوك المكتسب يتطلب محاولة تعديله باستخدام ظروف الثواب والعقاب المتوافرة في البيئة الطبيعية. وفي هذا الصدد يقترح ايلون وأزرن (Ayllon & Azrin, 1968) اختيار السلوكات الوظيفية، وهو ما يسميه هذان الباحثان بمبدأ التركيز على السلوك ذي الأهمية به (Relevance -of -behavior Rule)، ويطلق بير وولف (Baer & Wolf ,1970) على هذه الاستراتيجية اسم استراتيجية الصيد السلوكي (Behavioral Trapping) لأنها تشمل تشكيل وتطوير السلوك الذي ستقبله ظروف التعزيز الطبيعية المتوافرة في البيئة. وعلى أي حال، فالبيئة الطبيعية قد لا تعزز السلوك المناسب أو تعاقب السلوك غير المناسب. ولهذا يقترح تدريب المتعالج على التغذية الراجعة من الأشخاص المهمين في بيئته. كذلك يقترح تدريب الأشخاص المهمين كالوالدين أو المعلمين أو الرفاق على تقديم المعززات المناسبة للتعالج عند تأديته للسلوك غير المرغوب فيه. بمعنى آخر، بدلا من الاعتماد على عامل الصدفة، يقوم المعالج بعمل كل ما من شأنه الحيلولة دون قيام الأشخاص المهمين بعمل ما يتناقص وأهداف العلاج، وتشجيعهم وتدريبهم على تنفيذ أساليب تعديل السلوك. فأدب تعديل السلوك يزخر بالدراسات التي توضح إمكانية تدريب الوالدين والمعلمين والرفاق على استخدام أساليب تعديل السلوك، والفوائد الجمة التي قد تنجم عن مثل هذا التدريب. وعلى أية حال، فإن تنفيذ برامج التدريب للوالدين والمعلمين والرفاق ليس بالعملية السهلة.

4- **التدريب باستخدام أمثلة كافية** (Train By Sufficient Examples):

يؤكد بير (Bear, 1981) أن أحد الأخطاء الشائعة في ميدان تعديل السلوك تتمثل في محاولة مساعدة المتعالج على اكتساب السلوك المستهدف؛ وذلك من خلال تدريبه في موقف واحد أو باستخدام مثال واحد باعتبار أن ذلك كاف لتعميم السلوك. ويصر بير على أن التعميم يتطلب تدريب المتعالج في أكثر من موقف واحد أو باستخدام عدة أمثلة.

ولما كان من الصعب تدريب المتعالج على تأدية السلوك المستهدف في جميع المواقف المناسبة؛ فإنه يقترح اختيار بعض المواقف التي تمثل تمثيلا جيدا جميع الأوضاع التي يود

نقل أثر التدريب إليها. فالسلوك يعمم وبسرعة نسبيا إذا تمت معالجته في أوضاع مختلفة، وأوقات مختلفة، وعلى أيدي معالجين مختلفين. ومن الدراسات التي توضح هذه الحقيقة دراسة ستوكس وبير وجاكسون (Stokes, Baer, & Jackson, 1974) التي كان الهدف منها تعليم مجموعة من الأطفال بعض المهارات الاجتماعية المناسبة. وقد وجد هؤلاء الباحثون أن التدريب لم يكن كافيا لحدوث التعميم عندما قام معالج واحد بتنفيذ البرامج. أما عندما اشترك مدربون آخرون لوحظ أن السلوك المكتسب قد تم تعميمه. وتوصل جارسيا (Garcia, 1974) إلى النتائج نفسها، إذ على المدرب أن يكون مستعدا دائما لتدريب المهارة باستخدام عدة أمثلة لا مثال واحد. وفي هذا الصدد يقدم بير الاقتراحات التالية:

أ- إن التدريب باستخدام مثال واحد لا يكفي لتعميم السلوك حتى لو كان هذا المثال مثالا جيدا.

ب- إن على المدرب استخدام أفضل الأمثلة وذلك من خلال التركيز على الأبعاد الرئيسية الوظيفية في البيئة الطبيعية.

ج- إن من الأفضل استخدام مثالين أو ثلاثة أمثلة في الوقت الواحد وتجنب استخدام أمثلة عديدة لأن ذلك قد يؤدي إلى الإرباك.

5- التدريب بمرونة (Train Loosely):

يعمل تعزيز السلوك في مواقف معينة دون سواها على زيادة احتمالات تكرار ذلك السلوك مستقبلا في المواقف ذاتها. وبالطبع فذلك هو الهدف من التدريب التمييزي حيث نحاول تعليم الفرد تأدية السلوك في مواقف معينة فقط، أو بوجود مثيرات بيئية معينة. بمعنى آخر، إن السلوك الذي يكتسب في موقف معين قد لا يحدث بالضرورة في مواقف أخرى، وذلك بفعل المثيرات التمييزية. ولكننا نريد أن يبدي المتعالج السلوك في جميع المواقف المناسبة. وأساليب تعديل السلوك تتصف بكونها منظمة فهي تشمل استخدام مثيرات تعزيزية وفق جداول محددة. وتتمثل الأهداف التي تحاول برامج تعديل السلوك تحقيقها في بداية الأمر بمهمات بسيطة، وذلك بغية توفير فرص النجاح المناسبة للمتعالج. بعد ذلك تصبح المهمات أكثر تعقيدا إذ أن الهدف يصبح مساعدة المتعالج على نقل أثر التدريب إلى استجابات أخرى ومواقف أخرى. ولتحقيق ذلك يجب أن تصبح برامج التدريب مرنة من حيث الاستجابات المطلوبة والمثيرات المستخدمة. وما يعنيه ذلك هو أن المدرب ينتقل تدريجيا من الطرق المنظمة والخطوات الثابتة إلى التدريب بمرونة وذلك في المراحل الأخيرة من عملية تعديل السلوك على افتراض أن

ذلك لن يزيد فقط من اهتمام المتدرب ودافعيته، ولكنه يعمل على تهيئته للتعامل مع تعقيدات الحياة اليومية (Gelfand & Hartman, 1984). وعلى وجه التحديد، يقترح بير (Baer, 1981) ما يلي:

- اشتراك أكثر من مدرب واحد.
- التدريب في أكثر من مكان واحد.
- التدريب الفردي أحيانا والتدريب الجماعي أحيانا أخرى.
- تنويع المعززات.
- التدريب في أوقات مختلفة.
- تنويع محتوى التدريب.
- تنويع خصائص الموقف التدريبي مثل مستوى الهدوء، الإضاءة.. إلخ.

6- استخدام ظروف ثواب وعقاب يصعب تمييزها (Use Indiscriminable Contingenies)

تتمثل إحدى استراتيجات التعميم في العمل على إخفاء ظروف الثواب والعقاب في المراحل الأخيرة من عملية تعديل السلوك، بحيث تصبح قريبة من تلك المتوافرة في البيئة الطبيعية. فالتعزيز الفوري-مثلا- ضروري في المراحل الأولى من العلاج، أما التعزيز المؤجل فيجب استخدامه لاحقا بشكل تدريجي وفق خطة محددة.

كذلك يشتمل التخطيط للتعميم على الانتقال تدريجيا من التعزيز المتواصل إلى التعزيز المتقطع، ذلك أن التعزيز المتقطع أكثر مقاومة للإنطفاء. فالتعزيز المتقطع بشكل عام، غير واضح وليس من السهل تمييزه لأنه من الصعب التنبؤ بموعد حدوثه. وأخيرا، يجب استبدال المعززات الصناعية بالمعززات الطبيعية. فكما هو معروف، يلجأ المعالجون السلوكيون أحيانا إلى استخدام المعززات الاصطناعية لمساعدة المتعالج على اكتساب السلوك المستهدف. ولكن هذه المعززات كونها لا تتوفر في البيئة الطبيعية لن تهيء الفرصة المناسبة لحدوث التعميم لذا لا بد من استبدالها بمعززات طبيعية مثل الثناء، والابتسام، والانتباه...إلخ... لأنها المعززات التي توفرها البيئة الطبيعية وبالتالي فهي التي يجب الاعتماد عليها لتدعيم السلوك والمحافظة على استمراريته بعد التوقف عن العلاج.

7- **استخدام المثيرات العامة** (Program Common Stimuli)

تشتمل هذه الاستراتيجية على محاولة تعميم السلوك المكتسب من خلال التدريب باستخدام المثيرات العامة التي تتوفر في الأوضاع غير التدريبية، وما يعنيه ذلك عمليا هو ضرورة الامتناع عن التدريب في مواقف مصطنعة أو استخدام مثيرات غير عادية أو غير مألوفة، فإذا كان الهدف من التدريب هو تنمية مهارات التفاعل الاجتماعب لدى أحد الأطفال، فإنه يفضل تدريبه بوجود مجموعة من الأطفال.

فعلى سبيل المثال، قام والكر وبكلي (Walker & Bukley, 1972)باستخدام هذا الأسلوب لتعميم سلوك مجموعة من الأطفال المعوقين قبل دمجهم في الصفوف العادية، وتمثلت استراتيجية التعميم في استخدام نفس المواد والأدزات والأساليب المستخدمة في الصفوف العادية أثناء تدريبهم في الصفوف الخاصة ومن الدراسات العامة الأخرى في هذا الصدد دراسة ستوكس وبير (Stokes & Baer, 1976)التي استملت على استخدام الرفاق لتعليم المهارات اللغوية لمجموعة من الأطفال.

8- **التنظيم الذاتي** (Self- Regulation)

في العلاج النفسي، يفترض أن لدى الفرد مشكلات سلوكية لا يستطيع هو نفسه معالجتها فالمعالج هو الذي يضع خطة العلاج وينفذها. وهذا هو الحال في تعديل السلوك، فالمعالج السلوكي يوجه عملية العلاج بشكل مباشر ونشط، مما حدا بالبعض إلى وصف تعديل السلوك بالاتجاه الموجه (Directive Approach). ونتيجة لذلك اتهم البعض تعديل السلوك بأنه لا يولي اهتماما كبيرا بدور الشخص المتعالج وبقدرته على المساهمة في عملية العلاج.

والحقيقة هي أن المعالجين السلوكيين يؤكدون باستمرار أن الهدف النهائي من عملية تعديل السلوك هو مساعدة الشخص المتعالج على ممارسة الضبط الذاتي (Self- Control) أو ما يسمى أيضا بالتنظيم الذاتي (Self- Regulation). وكما سيتضح لنا بعد قليل فالتحليل النظري للضبط الذاتي في الاتجاه السلوكي هو امتداد لقوانين السلوك الإجرائي إذ يقال أن الفرد ضبط سلوكه إذا استطاع ضبط المتغيرات ذات العلاقة الوظيفية به (Goldfried and Merbaum, 1973)

وقد يكون من المناسب أحيانا الاعتماد على الفرد نفسه لتحقيق التعميم، إذ قد يجد المعالج أنه من الصعب لسبب أو لآخر، تنفيذ استراتيجيات التعميم السابقة. وتستند اهمية الضبط الذاتي – بوصفها وسيلة لتعميم السلوك- إلى حقيقة أن هناك سلوكات عدة لا يستطيع أحد

مراقبتها، أو التحقق منها إلا الفرد نفسه (Favell, 1977) وبالرغم من ان الضبط الذاتي قد يبدو غير واقعي ومن الصعب تحقيقه إلا أن نتائج البحوث العلمية أوضحت إمكانية تطبيق هذا الإجراء بفعالية في كثير من الأحيان ومع فئات عمرية مختلفة (Gelfand and Hartman, 1984)

فلقد راجع أوليري ودوبي (O'Leary and Dubey, 1979) الدراسات ذات العلاقة بالضبط الذاتي في أدب تعديل السلوك، واستنتجا أن عددا كبيرا جدا من تلك الدراسات أوضحت أن الضبط الذاتي ليس أقل فعالية من إجراءات تعديل السلوك بشكل عام، إلا أن جروس ووجنيلور (Gross and Wojnilower, 1984) اقترحا أن التحليل الحذر للإجراءات التي أطلق عليها اسم "الضبط الذاتي" التي استخدمت في تلك الدراسات تبين أنها قد تأثرت بالمتغيرات البيئية الخارجية، وطالبا بالتوقف عن تعريف الضبط الذاتي من منظار قيام الفرد نفسه بضبط سلوكه دونما تأثير خارجي، إذ أن من غير الممكن ألا يتأثر سلوك الفرد بالظروف البيئية.

إن الفرد قادر على ضبط ذاته، واستنادا إلى هذه الحقيقة فقد شهد مجال تعديل السلوك اهتماما متزايدا بدراسة استراتيجيات الضبط الذاتي، وتطويرها في السنوات الماضية، وما يجب تأكيده هنا هو أن ضبط الإنسان لسلوكه، كما يعتقد السلوكيون، لا يختلف عن ضبط الإنسان لسلوك الآخرين، ففي كلتا الحالتين يحدث الضبط، إذا استطاع الفرد تحديد العوامل البيئية ذات العلاقة بالسلوك وضبطها (Ollendick and Cerny, 1981).

ولقد كان شكنر أول من أكد ذلك، فهو يرى أن الإنسان عندما يضبط نفسه، أو يختار شيئا معينا ليفعله، أو يفكر بحل مشكلة معينة، او يحاول تفهم ذاته بشكل أفضل، فهو يسلك – وهو يحاول ضبط سلوكه- بالطرق نفسها التي يستخدمها لضبط سلوك الآخرين (من خلال ضبط المتغيرات المسؤولة عن السلوك) ويعتقد سكنر أن علينا تحديد من الذي يضبط، ومن الذي يضبط عندما نتحدث عن ضبط الإنسان لنفسه، وفي هذا الخصوص يميز سكنر بين وعين من الاستجابات وهما الاستجابة المضبوطة (Controlled Response)والاستجابة الضابطة (Controlling Response)والمقصود بذلك أن الإنسان يقوم بسلوك معين (الاستجابة الضابطة) وهذا السلوك يؤثر في المتغيرات التي تضبط سلوكا (الاستجابة المضبوطة).

وفي التحليل النظري للضبط الذاتي وصف سكنر (Skinner, 1953) الطرق المختلفة التي يستخدمها الإنسان لضبط سلوكه وهذه الطرق هي:

1- **التقييد الجسدي** (Physical Restraint)

أولى هذه الطرق تشتمل على قيام الفرد بتقييد نفسه جسديا، وذلك محاولة منه للامتناع عن تأدية السلوك غير المرغوب به، فهو يضع يديه في جيوبه محاولة منه للامتناع عن القيام بحركات تدل على غضبه، أو للامتناع عن مص إبهامه، وفي بعض الأحيان قد يسلم الشخص نفسه لرجال الشرطة محاولة منه لوضع حد لسلوكاته الإجرامية قبل حدوثها.

شكل آخر من أشكال ضبط الذات من خلال التقييد الجسدي هو مغادرة المكان الذي يتوقع حدوث السلوك غير المقبول به، فالأب قد يعمل على ضبط غضبه الناتج عن إزعاج أولاده له من خلال الخروج من البيت (الانسحاب من الموقف) كذلك فنحن قد نمتنع عن وضع فلوسنا في جيوبنا، ونتركها في البيت لنتجنب صرفها في السوق.

2- **تغيير المثير** (Changing the Stimulus)

الطريقة الثانية التي يحاول الإنسان من خلالها ضبط ذاته، هي التحكم بالمثيرات البيئية، التي تهيء الفرصة لحدوص السلوك بهدف ضبط ذلك السلوك، فافنسان قد يغمض عينيه ليتجنب النظر إلى أشياء مؤلمة أو مكروهة، وهو كذلك يبلع حبة الدواء بسرعة ويشرب معها كوبا من الماء ليتجبن التعرض للمثيرات غير المرغوب بها (المذاق المر مثلا) التي تنتج هن ذلك، ونحن بالمثل نغلق الأبواب أو نسدل الستارة لتجنب المثيرات المزعجة، ونضع علبة الحلوى بعيدا عن متناول اليد لكي لا نأكل كثيرا منها، ونضع أيدينا على أفواهنا لنتجنب الحك في موقف غير مناسب.

وبالإضافة إلى إزالة المثيرات التي تهيء الفرصة لحدوث السلوك غير المرغوب به، فنحن نعمل أحيانا على إضافة المثيرات التي تهيء الفرصة لحدوث السلوك المرغوب به، فنحن قد نكتب قائمة بالأغراض التي سنشتريها من السوق، والطالب قد يستخدم مثيرات معينة ليذكر نفسه بضرورة التوقف عن مشاهدة التلفزيون والبدء بالدراسة مثلا.

3- **الإشباع والحرمان** (Satiation and Deprivation)

كذلك يحاول الإنسان ضبط سلوكه من خلال حرمان نفسه أو إشباعها، فالرجل المدعو إلى تناول وجبة العشاء في مناسبة خاصة، قد لا يتناول وجبة الغذاء في البيت أو قد يتناول قليلا من الطعام فقط، محاولة منه ليأكل جيدا في المساء، وبالمقابل فهو قد يتناول كمية كبيرة من الطعام قبل ذهابه إلى بيت شخص يعرف عنه كثرة ملاطفته لضيوفه.

4- **التعزيز الذاتي** (Self- Reinforcement)

يحاول الإنسان أيضا أن يضبط ذاته من خلال التعزيز الذاتي وما يعنيه التعزيز الذاتي هو أن الإنسان بالرغم من إمكانية حصوله على المعززات وقت يشاء، إلا أنه لا يفعل ذلك إلا بعد تأديته للسلوك الذي يريد تقويته، مثال على ذلك هو الشخص الذي يحرم نفسه من نشاط محبب إلى حين ينتهي من مهمة معينة، أو الشخص الذي يعزز نفسه لفظيا قائلا "لقد عرفت كيف أجيبه" إن التعزيز الذاتي ليس مجرد تهيئة الظروف لحدوث السلوك الذي سيتم تعزيزه، أو حصول الفرد على ما يحبه، ولكنه الحصول على ما هو مرغوب به بعد حدوث السلوك المراد تقويته فقط.

وكما يعتقد سكنر فموقع التعزيز الذاتي في الضبط الذاتي ليس واضحا، فالسؤال الذي يطرح نفسه هو: هل يستطيع الفرد أن يقوم بذلك فعلا؟ إن باستطاعة الإنسان الحصول على المعززات المتوفرة بين يديه في أي لحظة يشاء، حتى في حالة عدم قيامه بالسلوك المراد تقويته.

كذلك فالإنسان قد يحاول ضبط ذاته من خلال العقاب الذاتي (Self- Punishment)مثال على ذلك هو الشخص الذي يقول لنفسه "إنني جاهل....ليتني لم أتفوه بكلمة".

5-**الانشغال بأشياء بديلة** (Doing Something Else)

وأخيرا فالإنسان قد يشغل نفسه بأشياء معينة بهدف الامتناع عن تأدية السلوك غير المقبول الذي يريد تقليله، أحد الأمثلة على ذلك هو قيام الشخص بتغيير موضوع النقاش ليتجنب الخوض في موضوع معين يتوقع أن تكون نتائجه غير مرضية.

ولقد أشار سكنر في مناقشة للضبط الذاتي إلى أن تعداد طرق تنظيم الذات لا يفسر أسباب القيام بها، فمن السهل أن ننصح المدخن بالإقلاع عن التدخين من خلال اتباع خطوات معينة إلا أن القضية هي كيف نجعله يفعل ذلك، إن ذلك كما يعتقد السلوكيون، وظيفة للعوامل البيئية وللتاريخ الشخصي للفرد.

وبشكل عام تشتمل برامج الضبط الذاتي المستخدمة في تعديل السلوك على العناصر التالية:

أ- رغبة الفرد وإيمانه بضرورة تغيير سلوك معين لديه، فاحتمالات نجاحالفرد الذي يرفض تنظيم الذات، أولا يعتقد أنه سينجح في تحقيق ذلك قليلة، مقارنة بالفرد الذي تتوفر لديه الرغبة والقناعة.

ب- تحديد السلوك المستهدف وتعريفه واللجوء إلى معايير محددة للحكم على أهمية تغير السلوك في حالة حدوثه.

جـ- المراقبة الذاتية (جمع المعلومات عن السلوك المستهدف) والتقييم الذاتي (تقييم تلك المعلومات بناء على المعايير التي تم تحديدها) وغالبا ما تبتدئ برامج الضبط الذاتي بالمراقبة الذاتية، فالمراقبة الذاتية توضح للفرد طبيعة سلوكه وحجم المشكلة التي يعاني منها ولقد أوضحت بعض الدراسات أن المراقبة الذاتية قد تؤدي في كثير من الأحيان إلى زيادة السلوك المقبول وتقليل السلوك غير المقبول.

إحدى هذه الدراسات هي تلك التي قام بها برودن وزملاؤه (Broden et al, 1977) فلقد طلب هؤلاء الباحثون من طالب في الصف الثاني الإعدادي أن يسجل عدد المرات التي يتكلم فيها دون إذن المعلم في غرفة الصف، في المرحلة الأولى من المراقبة الذاتية تبين أن معدل حدوث ذلك السلوك قد انخفض، أما في المراحل التجريبية المتأخرة أصبح تأثي المراقبة الذاتية في السلوك أقل فأقل، إن ما نستنتجه من هذه الدراسة هو أن المراقبة الذاتية لها أثر إيجابي ولكن هذا الأثر قد يكونمؤقتا.

وعند اللجوء إلى الضبط الذاتي يجب التأكد من أن الفرد يقوم بقياس سلوكاته بشكل دقيق، فالمعالج السلوكي لا يلجأ إلى هذا الإجراء لتعميم السلوك، إلا إذا استطاع التحقق بشكل أو بآخر من صحة المعلومات التي يزوده بها الفرد (Stokes and Baer, 1977).

د- التعزيز الذاتي في حالة تحقيق الهداف والامتناع عنه أو اللجوء إلى العقاب الذاتي في حالة عدم تحقيقها، في هذه المرحلة يقوم الفرد بتعزيز نفسه عندما تتحقق الأهداف، والتعزيز الذاتي هو العنصر الأساسي في عملية الضبط الذاتي.

وهكذا فإن الضبط الذاتي وفقا لمبادئ تعديل السلوك لا يتم بتجنيد قوى نفسية داخلية، إنما بضبط المتغيرات ذات العلاقة بالسلوك بشكل عام، فضبط النفس ليس ممارسة "الإرادة الحرة" أو " تحمل المسؤولية الشخصية" أو التفكير في مشكلة ما للوصول إلى قرار عقلاني بشأن ما يجب عمله من أجل إيجاد حل لها، ولكنه يعني القيام بسلوك يستطيع تغيير احتمالات حدوث سلوك آخر، ويعني ذلك تعلم أساليب ضبط الذات بالطرق نفسها التي تستخدم لتعلم المهارات الأخرى (Favell, 1977).

9- **التدريب على التعميم** (Train to Generalize)

وأخيرا يلجأ بعض الباحثين إلى ما يسمى بأسلوب التدريب على التعميم، وعند استخدام

هذا الأسلوب يتم التعامل مع التعميم بوصفه ظاهرة سلوكية يمكن التأثير فيها بشكل مباشر شأنها في ذلك شأن الظواهر السلوكية الأخرى، وتبعا لذلك يهيء المتعالج الظروف المناسبة لتعميم السلوك المكتسب من الوضع التدريبي إلى الأوضاع غير التدريبية، وذلك باستخدام أساليب متنوعة من مثل تذكير المتعالج بضرورة تعميم السلوك وتوفير المعززات المناسبة عندما يتحقق ذلك.

المراجع

Axelrod. S. & Hall. R. (1999). Behavior modification: Basic principles. Austin. TX: Pro- Ed.

Ayllon. T., & Azrin. N. H (1968). The token economy: A motivational system for therapy and rehabilitation. New York: Appleton- Century Crofts.

Baer, D. M. (1981). How to plan for generaliation. Lawrence, Kansas: H and H prises.

Baer, D. M., & Wolf. M. M. (1970).The enterance into natural communities of reiforcement. In R. Ulrich, T. Stachnik, & J,Marby (Eds.), Control of human behavior (Volume 2). Glenview, Illinois: Scott, Foresman.

Baer, D. M., Wolf, M. M. & Risely, T. (1968). Current dimensions of applied behavior analysis Journal of Applied Behnvior Analysis 1,91-97.

Favcell. J (1977). The power of positive reinforcement. Springfield. Illinois: Charles C. Thomas.

Garcia, E. (1974). the training and generalization of conversational speech form in nonverhal retardates. Journal of Applied Behavior Analysis. 7,137-149).

Gelfand. D. M., & Hartman. D.P. (1984). Child behavior anaysis and therapy (2nd Ed.)., New York. Pergamon.

Kazdin. A. E. (2000). Behavior modification in applied settings. Home wood Illinois: Dorsey press.

Kazdin. A.. & Esveldt - Dawson, k. (1998). How to maintain behavior. Austin. Tx: Pro-Ed.

Ollendick. T. H.. Cerny, J. A. (198I). Clinical behavior therapy with children. New York: Plenum Press.

Reynolds. G. S. (1975). A primer of operant conditioning. (rev.Ed.). Glenview,

Illionois: Scott. Foresman.

Stokes, T. F., & Bacr. D. M. (1977).An implicit technology of generalization. Journal of Applied Behavior Analysis, 10.349-367.

Stokes,T.F.,& Baer, D.M. & Jackson,R.L. (1974). Programming the generalization of a greeting response in four retarded childern, Journal of Applied Behavior Analysis, 7, 599-610.

Walker, H. M., & Bucklet, N. K. (1972). Programming generalization and maintenance of treatment effects across time and across settings. Journal of Applied Behavior Analysis, 5, 209-224.

قراءات اضافية

Drabman, R. S., Hammer, D.,& Rosen baum, R. S. (1974). Assessing generalization in behavior modification with children: The generalization map, Behavioral Assessment, 1, 203-219.

Horner, R. H.,Dunlap, G.,& Koegel, R. L. (1988). Generalization and maintenance. Baltimore, Mayland: Paul H. Brookes.

Maholin, D. , Siegle, L. J. (1978). Beyond the law of effect: Programming the maintenance of behavior change. In D, Marholin (Ed,), Child behavior therapy, New York: Garddner.

Mostofsky, D, 1. (1965), Stimulus generalization, Stanford: Stanford University Press.

Rincover, A.. & Koegel, R. L. (1975). Setting generality and stimulus control in autistic children. Journal of Applied Behavior Analysis, 8, 235-246.

Wahler, R. G., Breland R. M.,& Coe. T. D. (1979). Generalization processes in child behaviors in clinical psychology (Volume 2). New York : Plenum Press,

Walker, H. M,, Hops, H,, & Johnson, S. M. (1975), Generalization and maintenence of classroom treatment effects, Behavior Therapy, 6, 188- 200.

14

الفصل الرابع عشر

الاعتقادات الخاطئة الشائعة عن منحى تعديل السلوك

- مقدمة
- الاعتقادات الخاطئة
- استجابات معدلي السلوك

مقدمة

ليس غريباً أن تصبح فلسفة تعديل السلوك موضع جدل عنيف، فهذه الفلسفة خروج على العادة بالنسبة لنظريات علم النفس التقليدية، والاستراتيجيات التي تتبعها لتحليل وتعديل السلوك. والقوانين التي تستند إليها شكلت تحدياً صارخاً للممارسات التشخيصية والعلاجية النفسية التقليدية، بل ونسفت اكثير من الافتراضات الأساسية التي تقوم عليها معظم نظريات علم النفس. وهذه الحقيقة في حد ذاتها قد تؤدي إلى ردود أفعال غاضبة وعدائية نحو الفلسفة السلوكية.

إنه لأمر صعب أن تؤدي الاكتشافات العلمية في البداية إلى الاعتراضات والانتقادات، خاصة إذا ناقضت الآراء والمعتقدات السائدة (Jonston and Penny Packer,1980). فبالرغم من أن الآف الدراسات العلمية قد أوضحت بما لا يترك مجالاً للشك، أن الإجراءات العلاجية التي قدمتها السلوكية ذات فعالية كبيرة في تعديل السلوكات الإنسانية، إلا أن هذا الاتجاه لا يزال عرضه للكثير من الاعتقادات الخاطئة أكثر من أي اتجاه آخر في علم النفس.

إسال عدداً من دارسي علم النفس عن سكنر فقد يقولون إنه: الذي يتعامل مع الإنسان وكأنه حمامة، أو إنه لا يميز بين الإنسان والآلة، أو أنه الذي يعتقد أن الإنسان لا يفكر أو يشعر، الخ. ومثل هذه الاعتقادات الخاطئة بالطبع هي محصلة عوامل عدة، لا حاجة بنا إلى مناقشتها هنا. وإنه لمن المثير للاهتمام أن الانتقادات الموجهة للمنحى السلوكي، قد انطلقت في بادئ الأمر من مقولة أن هذا المنحى لا يقدم شيئاً جديداً، وأنه ليس علمياً حقاً كما يدعي أصحابه وإنما يتظاهر بالعلمية فقط. وبعد أن تراكمت الدراسات التي تدحض هذه الاتهامات، إذ تبين أن الإجراءات السلوكية ليست أقل فعالية من طرق العلاج الآخرى. بل لعلها الأكثر فعالية وفائدة، أصبح النقاد يتخذون من الاعتبارات الأخلاقية المتعلقة بقضية ضبط السلوك الإنساني منطلقاً لهم. فبدلاً من أن يكون السؤال "هل يؤدي مثل هذا الإجراء فعلاً إلى معالجة المشكلة؟" أصبح النقاد يقولون: "هل يحق للمعالج أن يفعل كذا وكذا؟" أو "كيف نضمن أن هذه الإجراءات ستستخدم لأهداف نبيلة؟"

الاعتقادات الخاطئة:

إن كثيراً من التساؤلات التي تدور حول منهجية السلوك، هي بكل تأكيد تساؤلات واقعية بل وضرورية أيضاً، ويجب الإجابة عنها من جهة. ومن جهة أخرى، فإن معظم الانتقادات الموجهة إليها ليست أكثر من نتيجة لعدم تفهم حقيقة ما تقوله (Nye,1070).

إن هذه الفلسفة (الفلسفة السلوكية) مزعجة لأناس كثيرين. فهي تتناقض والتقاليد السائدة، والتي تنظر إلى الإنسان بوصفه مخلوقاً حراً، سلوكه ليس نتيجة لظروف سابقة محددة، وإنما نتيجة لتغيرات داخلية تلقائية الحدوث. فالفلسفة السائدة حول الطبيعة الإنسانية تسلم وتقر بإرادة داخلية تمتلك القدرة على تغيير العلاقات السببية وتجعل التنبؤ بالسلوك وضبطه أموراً مستحيلة. وبغض النظر عن الفائدة التي قد تعود علينا من الافتراض بأن السلوك الإنساني يمكن دراسته بالطرائق العلمية، فلا أحد من الذين نهلوا من الحضارة الغربية يستطيع عمل ذلك دونما صراع. إننا ببساطة لا نريد مثل ذلك العلم.

سكنر، 1974،ص6-97

وهذا ما يؤكده سكنر (Skinner,1974) في كتابه "عن السلوكية" في كتابه هذا، يرد سكنر على الاتهامات التالية التي توجه بين الحين والآخر إلى منهجية تعديل السلوك، والفلسفة ويدحضها جميعاً. وهذه الاتهامات هي:

1- أنها تتجاهل الوعي، والمشاعر، وحالات العقل.

2- أنها تتجاهل القدرات الفطرية وتدعي أن كل المظاهر السلوكية تكتسب بعد الولادة.

3- إنها تتعامل مع السلوك بوصفه مجموعة من الاستجابات للمثيرات البيئية فهي بذلك تجعل من الإنسان دمية أو آلة.

4- إنها لا تحاول تفسير العمليات المعرفية.

5- لا مكان في السلوكية للنية أو الهدف.

6- إنها تعجز عن تفسير الإنجازات الإبداعية كما هو الحال في الفن مثلاً، أو في الموسيقى، أو الأدب، أوالعلم، أو الرياضيات.

7- إنها لا تسند أي دور للذات او للإحساس بالذات.

8- إنها سطحية بالضرورة، ولا تستطيع فهم الحياة العقلية، أو أعماق الشخصية.

9- إنها تولي ضبط السلوك جل اهتمامها، وتنسى الطبيعة الأساسية للأنسان.

10- إنها ناجحة مع الحيوانات، وبخاصة الفئران البيضاء، ولكنها غير ناجحة مع الناس. وبناء على ذلك فإن تصوراتها حول الإنسان مقيدة بتلك الخصائص التي يتشابه فيها الإنسان مع الحيوان.

11- ليس من الممكن تعميم إنجازاتها من المختبر إلى الحياة اليومية، وما تقدمه من آراء حول سلوك الإنسان هي آراء لم تدعمها البحوث العلمية.

12- إنها تبسط الأمور، وتتم بالسذاجة، والحقائق العلمية التي تتظاهر بتقديمها معروفة أصلاً.

13- أنها ليست علمية حقاً، أنها تباهي بالعلمية وتتظاهر بها لا أكثر.

14- أن إنجازاتها التقنية كانت ستتحقق بفعل البديهة.

15- إذا كانت المبادئ التي تقدمها صحيحة فهي تنطبق أيضاً على العالم السلوكي نفسه. ولهذا فإن ما يقوله العالم هو محصلة لخبراته الإشراطية، ولا يمكن له أن يكون صحيحاً.

16- إنها تهتم بالمبادئ العامة ولهذا فهي تتجاهل الخصائص الفردية.

17- أنها تقلل من إنسانية الإنسان.

18- إنها غير ديمقراطية بالضرورة، لأن العلاقة بين المجرب وأفراد الدراسة تحكمية.

19- إنها تعتبر الأفكار التجريدية كالعدالة والخلق وما إلى ذلك مجرد أوهام.

20- إنها لا تبالي بدفء الوجود الإنساني.

استجابات معدلي السلوك

لن نستطيع التعرض في هذا الفصل لكل الاعتقادات الخاطئة الشائعة عن السلوكية فهي ببساطة كثيرة جداً. ولكننا سنركز فقط على أكثر هذه الاعتقادات شيوعاً. وسنحاول الرد عليها بإيجاز. وينصح القارئ الذي يرغب بالتعمق في هذه القضية بقراءة كتاب سكنر (About Behaviorism). ففي هذا الكتاب يتناول سكنر جميع ما يدور حول السلوكية من تساؤلات ويقدم أجوبة وافية لها.

1- المنحى السلوكي لا يميز بين سلوك الإنسان وسلوك الحيوان:

لقد أوضحنا في الفصل الأول أن إجراءات تعديل السلوك انبثقت من البحث المخبري المعروف باسم التحليل التجريبي للسلوك، الذي وضع أسسه ب.ف سكنر في الثلاثينيات من القرن العشرين. ونتيجة لهذه الحقيقة ادعى بعضهم أن السلوكية تتعامل مع سلوك الإنسان

وكأنه لا يختلف عن سلوك الحيوان. فليس نادراً أن نقرأ في بعض كتب علم النفس أن سكنر يحاول تفسير السلوكيات الإنسانية المعقدة من خلال نتائج بحوثه على الحمام والفئران (وبالذات البيضاء منها) إن هذا الاتهام باطل من أساسه ولا يأخذه السلوكي على محمل الجد، إذ إن أحداً من السلوكيين لم يقل في يوم من الأيام أن سلوك الإنسان لا يختلف عن سلوك الحيوان (Nye.1979). ولكن ما اقترحه السلوكيون (وبالذات سكنر) هو تجريب القوانين التي اكتشفت في البحوث المخبرية على المستوى الإنساني، وعندئذ فالنتائج وحدها هي المخولة بتقديم أجوبة لما يدور من تساؤلات. وقد يكون من المناسب هنا تذكير القارئ بحقيقة أن هذه الاستراتيجية تتفق والفلسفة السلوكية التي ترفض القفز إلى الفرضيات في غياب المعلومات المشتقة من التحليل التجريبي.

واكتشف العلماء أيضا فائدة الامتناع عن تقديم الأجوبة إلى أن يتم التوصل إلى أجوبة مرضية. وذلك درس شاق، فليس من السهل تجنب القفز إلى الاستنتاجات غير الناضجة، والامتناع عن صياغة القوانين استناداً إلى الأدلة غير الكافية، وتجنب التفسيرات التي لا تعدو كونها مجرد خزعبلات. وعلى الرغم من ذلك كله، أوضح تاريخ العلم مرة تلو الأخرى فائدة هذه الممارسات.

سكنر (1953، ص13)

والأهم من ذلك كله هو أن نتذكر أننا عندما نتحدث عن تعديل السلوك الآن، فنحن نتحدث عن اتجاه علمي أوضحت فعاليته آلاف الدراسات على المستوى الإنساني. فالسلوكية لم تعد منذ أكثر من أربعين سنة مجرد بحوث مخبرية، وهذا ما يتجاهله الكثيرون من نقاد السلوكية. وفي هذا الصدد، يقول سكنر إن الذين يتهمون السلوكية بأنها تحاول تفسير سلوك الإنسان من خلال البحوث على الحيوان ساذجون فعلاً، وهم في اتهامهم هذا لها إنما يتهمون العلم نفسه. ويضيف سكنر قائلاً إن العلم لا يقفز مرة واحدة إلى دراسة الظواهر الأكثر تعقيداً، ولكنه ينتقل تدريجياً من السهل إلى الصعب استناداً إلى ما يكتشف من قوانين. فالسلوكية ابتدأت بدراسة سلوك الحيوان لا لأنه كسلوك الإنسان، ولكن لأنه من السهل التحكم في المتغيرات في المختبر. ومع هذا فلا يزال هذا الانتقاد يوجه للسلوكية من وقت إلى آخر وكأنها لا تزال مجرد بحوث مخبرية.

إن ممارستنا الحالية لا تعبر عن أي موقف نظري واضح المعالم، بل الحقيقة هي أن ممارساتنا تعيش حالة من الفوضى العارمة. فنحن أحياناً نعتبر سلوك الفرد تلقائي

ومسؤول. وأحياناً أخرى، نعترف بأن الحتمية الداخلية ليست كاملة على أقل تقدير. وإن الإنسان تبعاً لذلك يجب ألا يعتبر مسؤولاً دائماً. ولم يكن بمقدورنا رفض الحقيقة التي بدأت تتضح تدريجياً بأن الظروف خارج إرادة الإنسان ذات علاقة أيضاً. فنحن نبرئ الإنسان من خلال اتهام "ظروفه السيئة". ونحن لم نعد نحمل الأطفال مسؤولية جنوحهم، والجهل بالقانون لم يعد عذراً. ولكن النظريات تؤثر في الممارسة، فالفلسفة العلمية للسلوك الإنساني تملي علينا ممارسة معينة، في حين تملي فلسفة المسؤولية الشخصية ممارسة أخرى. والارتباك النظري سيترتب عليه بالضرورة ارتباك في الممارسة.

سكنر 1953،ص9.

2- الفلسفة السلوكية ساذجة، وتبسط الأمور، ولا تستطيع التعامل مع السلوكيات الإنسانية المعقدة:

كثيراً ما تتهم السلوكية بأنها ساذجة. فهناك من يقول إن الإجراءات العلاجية السلوكية سطحية، ولا تعمل على معالجة الأسباب الحقيقية للمشكلة. فكما يرى النقاد، تحاول السلوكية معالجة السلوكيات الظاهرة (وهي ما ينظر إليها على أنها مجرد أعرض للمشكلات النفسية الداخلية). واستناداً إلى هذا الرأي، اقترح الكثيرون أن معالجة السلوك نفسه لا تكفي، وأن ذلك سيؤدي إلى أن تعبر المشكلة النفسية الداخلية عن نفسها بشكل آخر، وذلك من خلال ظهور سوكات (أعراض) جديدة مختلفة، لأن الاضطراب سيبقى موجوداً داخل الإنسان بعد المعالجة، وقد أطلق على هذه القضية اسم قضية الأعراض البديلة .(Symptom Substiution)

إن بحث الإنسان عن أسباب سلوكه داخل جسده، قد ترتب عليه طمس العوامل المتوافرة للتحليل العلمي بشكل مستمر. هذه العوامل توجد خارج الإنسان في بيئته المباشرة وفي تاريخه البيئي.

سكنر 1953، ص31.

إن نتائج البحوث العلمية لم تدعم هذا الافتراض، فالأعراض البديلة نادراً جداً ما تظهر (Oleary and O leary,1977)، بل على العكس تماماً. فالدراسات تشير إلى أن تقليل السلوكات غير المرغوب بها غالباً ما يترتب عليه زيادة في السلوكات المرغوب بها، وليس ظهور سلوكات جديدة غير مرغوب بها (Clarizio,1980).

وفي الحالات النادرة التي تظهر فيها سلوكات جديدة غير مقبولة، بعد التوقف عن المعالجة فإن لدى تعديل السلوك تفسيرات أخرى بديلة لتفسيرات نظريات علم النفس التقليدية. والتفسير السلوكي هو أنه ليس صحيحاً القول إن هذه السلوكات- في حال حدوثها- هي بالضرورة أعراض بديلة للسلوكات التي عولجت. ولكن ذلك يعزى إلى أنه لا يوجد طريقة علاج تستطيع خلق مناعة لدى الإنسان ضد تأثيرات الظروف البيئية. فالظروف البيئية التي أدت إلى ظهور المشكلة السلوكية القديمة هي نفسها المسؤولة عن ظهور أي مشكلات سلوكية سابقة، لا يعني بالضرورة أن هناك سبباً داخلياً لذلك.

بل والأكثر من ذلك، فإن نظريات علم النفس (كالتحليل النفسي مثلاً) التي تحذر من عواقب عدم معالجة تلك السلوكات. إن عدم معالجة السلوك غير المرغوب به قد يزيد من شدة المشكلة السلوكية التي يواجهها الفرد، أو قد يتسبب هو نفسه في ظهور مشكلات جديدة (Clar-izio,1980)

وهناك أيضاً من يتساءل قائلاً: كيف ستستطيع السلوكية أن تعالج السلوك دون أن تحاول معرفة أسبابه؟ وهذا التساؤل هو الآخر ليس أكثر من محصلة لعدم تفهم حقيقة ما تقوله السلوكية. فالسلوكيون كغيرهم يحاولون ضبط العوامل المسؤولة عن السلوك (أسبابه) بهدف تعديله. ولكن الفرق بين السلوكية والنظريات الأخرى يتمثل في طبيعة النظر إلى ماهية أسباب السلوك. ففي حين ترى نظريات علم النفس التقليدية أن أسباب السلوك توجد في الحالات النفسية الداخلية، تبحث السلوكية عن أسباب السلوك في تفاعلات الإنسان مع بيئته.

> إن ما يهمنا إذن هو أسباب السلوك الإنساني. إننا نريد أن نعرف لماذا يفعل الإنسان ما يفعله. فأي ظرف أو حدث يتبين أن له أثراً في السلوك يجب أخذه بالحسبان. وباكتشاف هذه الأسباب وتحليلها نستطيع التنبؤ بالسلوك. وإلى المدى الذي نستطيع معه التحكم بهذه الأسباب، نستطيع التحكم بالسلوك.
>
> سكنر 1953، ص23

كذلك تتهم السلوكية بأنها عاجزة عن تحليل السلوكات الإنسانية المعقدة، وأنها لا تستطيع التعامل إلا مع السلوكات البسيطة. صحيح أن المنحى السلوكي حالياً غير قادر على تحليل كل المظاهر السلوكية الإنسانية، ولكن أين هي نظرية علم النفس التي تستطيع أن تدعي ذلك؟ وكما اشار سكنر فالذين يتهمون السلوكية بأنها لا تستطيع التعامل مع السلوكات المعقدة، يوحون بأن لديهم هم التفسير. ويضيف سكنر أنهم في معظم الأحيان، لا يقدمون أكثر من

التخمين والتفسيرات الخيالية. ويرى سكنر أن عالم السلوك بالذات عرضة لأن يتهم بالسذاجة والسطحية لأنه لا يستخدم المصطلحات التقليدية، ولأنه من الصعب أن نتخيّل أن قانوناً بسيطاً (كقانون التعزيز مثلاً) له كل هذا الأثر البالغ في سلوك الإنسان.

إن بساطة مفهوم التعزيز لأمر خادع. فلقد استخدم ف.ب.سكنر وباحثون آخرون التعزيز لحث الحيوان والإنسان على تأدية سلوكات بالغة التعقيد. وحتى لو حكم على نموذج سكنر بالبساطة، فهل ذلك شيئ سيئ بالضرورة؟ هل النموذج المعقد بطبيعته أفضل من النموذج البسيط؟ أليس المهم أن نسأل: أي النماذج أكثر فائدة ويعود بنتائج أفضل؟
ناي (1979، ص76)

إن السلوكية لن تستطيع اكتشاف كل قوانين السلوك مرة واحدة، مثلها في ذلك مثل كل العلوم التطبيقية. ومن جهة أخرى، فإنه من الخطأ القول أن السلوكية لا تستطيع التعامل إلا مع السلوكات البسيطة. فلقد انتقلت السلوكية منذ زمن- ولكن ببطء واستناداً إلى العلاقات الوظيفية المكتشفة- إلى دراسة السلوكات الإنسانية المعقدة كالتفكير، والابداع، والنمو الأخلاقي، والنمو الإدراكي، والضبط الذاتي، والنمو اللغوي (Bijou,1970).

وما يحدد درجة تعقيد نظرية ما ليس المفاهيم والمصطلحات التي تستخدمها وإنما قدرتها على تعديل السلوك بشكل فعال. وإذا احتكمنا إلى هذا المعيار فستكون السلوكية من أكثر نظريات علم النفس فعالية وفائدة (Nye,1979) صحيح أن من يقرأ نظرية فرويد مثلاً قد يشعر أنها بعيدة النظر، وتبحث في أعماق النفس الإنسانية وقد يبهره النظام النفسي المعقد والجذاب الذي تقترحه. وبالفعل اقترح بعض الذين يتبنون هذه النظرية أن النظام انفسي الذي تقوم عليه معقد جداً، وأنه بحاجة إلى تبسيط. إلا أن النظام النفسي ذاك ببساطة غير قابل للتحقق العلمي (بل لقد عارض فرويد كما هو معروف دراسة سلوك الإنسان علمياً)، وبالتالي فالمفاهيم النفسية الأساسية في هذه النظرية قد تكون أو لا تكون موجودة أصلاً.

3- المنحى السلوكي يتعامل مع الإنسان وكأنه آلة:

كثيراً ما تتهم السلوكية أيضاً بأنها تتعامل مع الإنسان وكأنه آلة. فالافتراض الأساسي في تعديل السلوك هو أن السلوك وظيفة لنتائجه. وهذا دفع النقاد إلى القول إن السلوكية تصور السلوك الأنساني وكأنه مجرد رد فعل للمثيرات البيئية وأن في ذلك تقييداً لأنسانية الإنسان.

إن مثل هذا الاتهام ليس أكثر من محصلة للخلط بين السلوكية المعاصرة والسلوكية الكلاسيكية (أو ما يسمى بنظرية المثير- الاستجابة). فنظرية المثير- الاستجابة (S-R Theory) ممثلة بجون واطسون، تنظر إلى الإنسان على أنه سلبي لا حول له ولا قوة، فيما يتعلق بنموه الشخصي. ولعل عبارة جون واطسون الشهيرة التي عبر فيها عن قناعته بأنه يستطيع أن يدعل من أي طفل أي شيئ يريده، قد دفعت بعضهم إلى اتهام السلوكية بأنها ترى في الإنسان كائناً فارغاً وتنكر دور الوراثة كاملاً.

إن العلم لا يصف فقط، بل هو يتنبأ، وهو لا يتعامل مع الماضي فحسب ولكنه يتعامل مع المستقبل أيضاً، والتنبؤ ليس بالقول الفصل. فإلى المدى الذي نستطيع معه تغيير الظروف ذات العلاقة، نستطيع ضبط المستقبل. وإذا كنا نريد أن نستخدم الطرائق العلمية في حقل الشؤون الإنسانية، فلا بد من أن نفترض أن السلوك يخضع لقوانين وأنه بمجرد اكتشاف هذه الظروف يمكننا التنبؤ به وضبطه إلى حد ما.

والحقيقة هي أن السلوكية المعاصرة تختلف إلى أبعد الحدود عن النموذج السلوكي الذي وضعه واطسون، إذ إنها ترى سلوك الإنسان هو نتاج ثلاثة عوامل وهي:

أ- البنية الوراثية.

ب- الخبرات السابقة (تفاعلات الفرد السابقة مع بيئته).

جـ- الظروف البيئية الحالية.

فالسلوكية لا تتعامل مع الإنسان وكأنه (صندوق فارغ) كما يتهمها بعض النقاد. ولكنها ترى أنه يولد ولديه ذخيرة سلوكية معينة تحددها الجينات، وتميزه عن غيره من الناس. وهي لا تتجاهل دور العوامل الفسيولوجية، أو الخبرات الماضية (Skinner,1974). إلا أنها تركز على الظروف البيئية الحالية لأنها هي ما يستطيع المعالج التحكم به.

والسلوكية أيضاً لا تصور العلاقة بين الإنسان والبيئة على أنها تسير باتجاه واحد ولكنها علاقة متبادلة. فالبيئة تؤثر في سلوك الفرد ولكن سلوك الفرد يؤثر في البيئة أيضاً، فالتعزيز الذي يحصل عليه الفرد مثلاً، يؤثر في احتمال حدوث سلوكه في المستقبل. ولكن العامل الحاسم الذي يحدد إمكانية حصوله أو عدم حصوله على التعزيز أصلاً هو طبيعة سلوكه. كذلك اشرنا في الفصل الأول، إلى أن السلوك موضوع الدراسة في السلوكية هو في معظم الأحيان السلوك الإجرائي، وقلنا عند تعريفنا لهذا السلوك أنه السلوك الذي يغير في البيئة

فيتأثر بالتالي بتلك التغيرات. فإذا كانت البيئة تتأثر بالسلوك، فالإنسان قادر إذن على أن ينظم بيئته ليهيئ الفرصة لحدوث سلوكات معينة، وعدم حدوث سلوكات أخرى.

كذلك فان أحد المفاهيم الأساسية في السلوكية هو ما يسمى بالضبط المضاد (Counter con-trol)، والمقصود بالضبط المضاد هو أن الإنسان لا يستجيب بسلبية لمحاولات الآخرين لضبط سلوكه، ولكنه هو الآخر يحاول بالطرق المختلفة التأثير في سلوكاتهم. وكما يرى سكنر (Skin-ner,1974) فالضبط المضاد هو أحد الأسباب التي تدفع الإنسان إلى معاملة الآخرين جيداً.

ويذكرنا سكنر بأن الذين لا يستطيعون القيام بالضبط المضاد بشكل فعال، قد أصبحوا أمثلة كلاسيكية على سوء معاملة المجتمعات الإنسانية لهم كالمعوقين، والسجناء، وذوي الأمراض النفسية، الخ. فعندما تركز السلوكية على أهمية العوامل البيئية، فهي لا تقلل من أهمية الإنسان نفسه، فهو بلا شك مسؤول إلى درجة كبيرة عن الظروف البيئية التي يعيش فيها.

كذلك تتهم السلوكية بأنها تجعل العلاقة بين المعلم والطالب علاقة ميكانيكية وفاترة. ويرد اكسيلرود (Axelrod,1983) على هذا الاتهام بالقول إن برامج تعديل السلوك نادراً جداً ما تخلو من التعزيز الإيجابي. وإنه لشيئ مثير للدهشة أن يتهم المعالج السلوكي وهو الذي يعمل بشكل متواصل على تشجيع الفرد (الابتسام، الثناء، الانتباه)، ويحاول جاهداً أن يوفر له ما يحبه ويحتاجه، بأنه يفتقر إلى العلاقة الدافئة معه. وبالمقابل فلقد أوضحت دراسات عدة أن المعلمين التقليديين (غير السلوكيين) يلجأون إلى التوبيخ أكثر من لجوئهم إلى التعزيز. ويقول اكسيلرود تعليقاً على ذلك، إن البيئة التي تخلو من التعزيز هي البيئة الميكانيكية الفاترة. فالقياس المتواصل والتطبيق المنظم لقوانين السلوك يوضح لنا وبسرعة ما إذا كان الإجراء المستخدم فعالاً، أو غير فعال. فإذا وجد أنه غير فعال يتم استبداله بإجراء آخر. أما المعلم الذي لا يستخدم الطريقة العلمية فهو يستخدم طريقة العلاج ذاتها مرة تلو أخرى (مكيانيكياً)، حتى ولو كانت غير فعالة لأنه لا يعرف ذلك.

من ناحية أخرى، يتهم بعضهم السلوكية بأنها اتجاه غير إنساني لأنها تركز على الظروف البيئية، مدعين أن في ذلك تجاهلاً لإرادة الإنسان وفقداناً لحريته. ويجيب السلوكيون على ذلك بالقول إن السلوكية ليست أقل إنسانية من غيرها من نظريات علم النفس، بل لعلها تكون أكثر إنسانية لعدة أسباب:

أ- السلوكي لا يتهم الفرد ولا يلومه على المشكلة السلوكية التي يعانيها. فهو كما قلنا من قبل، يعتقد أن معظم المشكلات السلوكية تنجم عن خلل في عملية التعلم، وليس بسبب خلل في شخصية الفرد.

ب- الاتجاه السلوكي يقوم على افتراض مفاده أن كل الأطفال قادرون على التعلم. فإذا لم يتعلم الطفل فذلك يعني أنه غير قادر على التعلم، ولكن ذلك قد يعني أن طريقة التعليم هي العاجزة. والأهم من ذلك هو أن السلوكية قدمت لنا أيضاحاً وافياً ودقيقاً لعملية التعلم. والسلوكي لا يكترث كثيراً بالمسميات والتصنيفات (متخلف عقلياً/ مضطرب سلوكياً، الخ) ولكنه يهتم بتحديد مستوى أداء الطفل ويعلمه بناء على ما يتوفر لديه من معلومات عن حاجاته الخاصة (التعليم الفردي).

كذلك فالسلوكية لا تولي التوزيع الطبيعي (Normal Distribution)الذي يوحي بأن البعض سيتعلم، وأن البعض الآخر لن يتعلم اهتماماً كبيراً. فكما أشرنا قبل قليل، يعتقد السلوكي أن كل الأطفال قادرون على التعلم، إذا ما وفرنا لهم ظروف التعلم المناسبة. ولقد اتضحت صحة هذا الافتراض خاصة في مجال تربية الأطفال ذوي الإعاقات الشديدة جداً، والذين كان ينظر إليهم تقليدياً على أنهم لن يتعلموا (Uneducable). فالبحوث العلمية المستفيضة أوضحت جيداً – ويدرك هذه الحقيقة العاملون في مجال التربية الخاصة- إن الإجراءات السلوكية قادرة على إحداث تغيرات ذات أهمية في أداء هذه الفئة من الأطفال.

ج- كذلك فإن أهداف العلاج السلوكي لا تختلف عن الأهداف التي يحاول المعالجون النفسيون الآخرون تحقيقها. ولكن ما يختلف هو الاستراتيجيات المتبعة لتحقيق تلك الأهداف. فكما يرى سكنر، فالإنسان يفشل في إيجاد الحلول المناسبة للمشكلات التي يواجهها، لأنه ببساطة يبحث عن أسبابها في المكان الخاطئ. وما تفعله السلوكية هو أنها توضح له أين يبحث عن الأسباب الحقيقية؟ مما سيؤدي إلى مستقبل أفضل يحقق فيه الإنسان إنسانيته على أفضل وجه.

4- المنحى السلوكي يتجاهل الشعور والتفكير:

لقد اتضح لنا في الفصول السابقة، أن المعالج السلوكي يعتقد أن معظم السلوكات الإنسانية تتأثر بالمتغيرات البيئية، وأنه يهتم بدراسة السلوكات القابلة للملاحظة المباشرة (فكل إجراءات تعديل السلوك التي قدمناها في الفصول المختلفة تقوم على هذا الافتراض). وبالطبع، يختلف هذا الاتجاه جذرياً عن الاتجاهات السائدة في علم النفس. فكما هو معروف، تقوم نظريات علم النفس التقليدية الداخلية على افتراض أن سلوك الإنسان وظيفة لقائمة لا حصر لها تقريباً من العوامل النفسية الداخلية(كالقناعات، والحاجات، ومفهوم الذات، والاتجاهات، والأنا، والإرادة، والشعور، والتفكير، والعواطف، والرغبات، والنزعة إلى تحقيق الذات، الخ). وتسمى هذه العوامل في علم النفس بالعوامل المفترضة (Inferred Variables) أو العوامل الوسيطة (Mediational Variables)لأنه لا يمكن ملاحظتها بشكل مباشر، ولأنه يفترض أنها حلقة وصل بين الحوادث السابقة والسلوك الحالي (Craighead et al.1976).

ولقد دفع تركيز السلوكية على السلوكات الظاهرة (Overt Behaviors) ببعضهم إلى إتهامها بأنها تنكر وجود العمليات النفسية والعقلية الداخلية، أو السلوكات الخفية (Covert Be-haviors). صحيح أن السلوكي يبدي تحفظاً شديداً على الدور الذي تسنده نظريات علم النفس لهذه العوامل في تشكيل السلوك، ولكنه لا يشك في وجودها إطلاقاً. فهو يرى أن التفسيرات المعتمدة عليها تدور في حلقات مفرغة (Circular Explantions). فهذه التفسيرات ليست أكثر من تلاعب بالألفاظ في أكثر الأحيان، إذ إنها لا تشتمل على أكثر من تعريف للظاهرة. فنحن مثلاً قد نقول إن فلاناً يقضم أظافره "لأنه متوتر". وإذا سئلنا كيف عرفنا أنه متوتر، نقول لأنه يقضم أظافره، أو قد نقول أن فلاناً يتشاجر بشكل متواصل مع الآخرين، لأنه عدواني. وبالمثل نقول إننا حكمنا عليه بالعدوانية لأنه يتشاجر بشكل متواصل مع الآخرين، لأنه عدواني.

إن المشكلة في مثل هذه التفسيرات – وهي رائجة في علم النفس وفي حياتنا اليومية– هي أنها ببساطة لا تفسر شيئاً. فالسلوك الظاهر (التشاجر مع الآخرين مثلاً) قد عزي إلى حالة نفسية داخلية لا يمكن ملاحظتها (العدوانية) وهذه الحالة افترضنا وجودها من ملاحظتنا للسلوك الظاهر (التشاجر مع الآخرين). فما تشتمل عليه هذه "التفسيرات" فعلاً هو مجرد وصف أو إعطاء اسم للسلوك. وهناك فرق شاسع طبعاً بين الوصف والتفسير (تحديد الأسباب). إن هذه التفسيرات كما يعتقد السلوكي غير منطقية ولهذا فهو يسميها التفسيرات الخيالية، فهي لا تفسر شيئاً بل أنها ذاتها بحاجة إلى تفسير. وأهم من ذلك، فهي تشكل حاجزاً في وجه التفسيرات الحقيقية وهذا ما يعترض عليه السلوكيون.

> إن الإدعاء بأن السلوكيين ينكرون وجود المشاعر، أو الأحاسيس، أو الأفكار، أو الخصائص الأخرى للحياة العقلية، بحاجة إلى قدر كبير من الإيضاح. فالسلوكية لا تنكر إمكانية ملاحظة الذات أو معرفة الذات أو الفوائد التي قد تنجم عن ذلك، ولكن ما تتساءل عنه السلوكية هو طبيعة ما يشعر به الإنسان أو يلاحظه وبالتالي ما يعرفه.
>
> سكنر (1974،ص18)

إلا أن ذلك لا يعني بأي حال من الأحوال، أن السلوكية تنكر وجود العمليات النفسية الداخلية أو تقلل من أهمية دراستها. فقد أكد سكنر (Skinner,1974) أن أي نظام لتحليل السلوك يهمل هذه الحقائق، هو نظام ناقص حقاً. إلا أنه يعتقد في الوقت نفسه أن الانهماك في البحث عن أسباب نفسية وعقلية للسلوك، لا يمكن ملاحظتها أو ضبطها بشكل مباشر (وهذا ما تفعله نظريات علم النفس التقليدية)، قد أدى إلى القفز عن دور المتغيرات التي يمكن ضبطها بشكل مباشر (المتغيرات البيئية)، وبالتالي ضبط السلوك. وكما أشرنا من قبل فاللجوء

إلى هذه العوامل لتفسير السلوك قد جعل نظريات علم النفس تزخر بالتفسيرات التي لا تفسر شيئاً في كثير من الأحيان.

ويمكننا تلخيص موقف السلوكية من العوامل النفسية المفترضة على النحو التالي:

أ- إن من الخطأ أنكار وجود السلوكات الخفية (الحالات النفسية الداخلية)، أو تجاهل أهمية دراستها بدافع أنها غير قابلة للملاحظة بشكل مباشر. ففي جسد كل إنسان منا تحدث إثارة خاصة (Private Events)ورغم أنه لايمكن لأحد منا ملاحظة ما يحدث من عمليات نفسية داخل جسد الآخرين بشكل مباشر، إلا أن الإنسان قادر على ملاحظة ذاته-Self- Ob) (servation ويجب أن يشتمل أي نظام لتحليل السلوك الإنساني على ذلك.

يعتقد سكنر أن استخدام المفاهيم العقلية لتفسير السلوك قد ينطوي على أخطار كبيرة، فهذه المفاهيم نفسها تصبح التفسير، وفي الحقيقة فهي لا يمكن أن تكون تفسيرات حقيقية لأنها هي نفسها بحاجة إلى تفسير، فإذا قلنا أن الإنسان يفعل الأشياء بسبب رغبات الهو غير المنطقية، أو بسبب أفكار الأنا المنطقية، أو بسبب قيم الأنا العليا الأخلاقية، فالسؤال الذي يبقى دون جواب هو: من أين أتت هذه الرغبات والأفكار، القيم؟ وكيف تطورت؟ إن هذا السؤال يرجع التفسير إلى المتغيرات البيئية (مجموعة الخبرات التي مر بها الشخص) أو إلى بعض العوامل الجينية

والسلوكي يعتقد أن لعلم وظائف الأعضاء (الفسيولوجيا) دورا كبيرا في تفسير ما يحدث داخل الجسد الإنساني وتجدر الإشارة هنا إلى مجموعة من علماء النفس يعتبرون أنفسهم من أتباع السلوكية قد ابتدأوا حديثا بتطوير الاستراتيجيات المناسبة لدراسة السلوكات الخفية ضمن النموذج السلوكي. المعروف حاليا باسم تعديل السلوك المعرفي (أنظر الفصل الثاني عشر).

ب- إن كون السلوك خفيا لا يعني أن يتكون من مادة خاصة، ولكنه يبقى سلوكا مثله في ذلك مثل السلوك الظاهر (Skinner, 1974). والسلوك الظاهر، وإن كان يتبع السلوك الخفي في كثير من الأحيان، ليس تعبيرا عن السلوك الخفي بالضرورة، ولا هو نتيجة له، فكلاهما سلوك، وكلاهما يخضع للقوانين نفسها (يتأثر بالظروف البيئية). فإذا حاول أحدنا الاتصال تليفونيا بصديقه لسبب هام ففوجيء بأن الهاتف قد تعطل فهو قد يغضب مثلا. ولنفترض أنه ضرب التليفون، فإذا سألنا أحد (لماذا ضرب ذلك الشخص التليفون؟) على الأغلب أننا سنقول "لأنه شعر بالإحباط". ورغم أننا نكتفي بهذا التفسير عادة إلا أنه حقيقة لا يكفي، فنحن لا نزال بحاجة إلى الإجابة عن السؤال "ولماذا شعر الشخص بالإحباط أصلا؟" والحقيقة هي أنه شعر بالإحباط لأن سلوكه (الاتصال تليفونيا) لم يعزز (أي أنه لم يستطيع التحدث مع صديقه). بمعنى آخر، فالشخص ضرب التليفون وشعر بالإحباط أيضا نتيجة لعدم التعزيز. هذا هو

ببساطة موقف السلوكي من الشعور، فالشعور بالنسبة له ليس سببا للسلوك وإنما نتيجة من نتائجه، فالأصل هو نتائج السلوك (احتمالات التعزيز).

ومعظم التفسيرات التي نقدمها للسلوك في حياتنا اليومية، والتي تقدمها نظريات علم النفس في كثير من الأحيان ليست تفسيرات. فنحن مثلا قد نفعل شيئا معينا فإذا سئلنا (لماذا فعلت ذلك؟) نقول (لأنني شعرت أن ذلك هو التصرف اللائق)، أو (لأني أعرف أن مثل هذا الموقف يتطلب مثل هذا التصرف).

ولكن تصرفنا وشعورنا وظيفة لنتائج السلوك في السابق، فطبيعة شعورنا نحو ما يفعله الآخرون لنا تعتمد على أثر سلوكهم فينا. وطبيعة شعورنا نحو ما نفعله لهم تعتمد على ردود أفعالهم (سلوكهم). فنتائج السلوك هي التي تشكل كلا من السلوك والشعور فينا (Skinner, 1974)

إن الجواب المناسب لمثل هذه الأسئلة، هو ذاك الذي تقدمه البحوث العلمية. والبحوث العلمية اوضحت إمكانية تعديل السلوك من خلال ضبط المتغيرات البيئية لا النفسية الداخلية، فإذا تبين لنا، مرة بعد أخرى، من خلال البحوث العلمية أن ضبط العوامل البيئية الخارجية يمكننا من ضبط السلوك بشكل فعال، ألا تصبح الحاجة إلى البحث عن الأسباب النفسية الداخلية المفترضة أقل؟.

5- التعزيز والرشوة وجهان لعملة واحدة:

الاتهام الآخر الذي يوجه إلى السلوكية عادة هو ان التعزيز لا يختلف عن الرشوة، فيقال مثلا، لماذا نكافئ الطفل على أفعال يفترض فيه القيام بها؟ أو "لماذا لا تترك الطفل يتعلم وحده؟، أو ألا تؤثر المعززات الخارجية سلبا في الدافعية الداخلية؟"

لا بد من التأكيد مجددا أننا نلجأ إلى الاستخدام المنظم لإجراءات تعديل السلوك فقط عندما يكون لدى الفرد مشكلة سلوكية في حاجة إلى علاج. فما هو المسوغ مثلا لاستخدام برامج التعزيز الرمزي، أو التعاقد السلوكي لتحسين أداء طفل أداؤه حسن أصلا؟ وأنه لشيء رائع حقا لو أن كل الأطفال يتعلمون دائما على تقوية السلوكات المقبولة، وتقليل السلوكات غير المقبولة. ولهذا أصلا تصبح هناك حاجة إلى التدخل العلاجي، فبعض الأطفال لا يسلكون على النحو المرغوب به رغم مقدرتهم على ذلك، ولهذا يصبح تحديد المعززات المناسبة وتقديمها وفقا لقوانين محددة أمرا لا بد منه لزيادة دافعيتهم. وبعض الأطفال سيسلكون على نحو غير مقبول للحصول على المعززات أدركنا ذلك أم لم ندركه (Heward et al., 1978).

والحقيقة الأخرى، التي ينبغي عدم تجاهلها هي أننا نكافأ على أفعالنا الجيدة في حياتنا اليومية ونشعر بالسعادة نتيجة لذلك. والمعززات التي توفرها برامج تعديل السلوك هي معززات متوفرة اصلا في البيئة الطبيعية. فما يفعله المعالج السلوكي (أو ما يجب ان يفعله)

هو أنه يجعل إمكانية حصول الفرد على تلك المعززات متوقفة على قيامه بالسلوك المقبول فقط. فهو يوقف التعزيز العشوائي غير المنظم (وبالتالي غير الفعال) في الحياة اليومية". كذلك فإنه من المفيد أن نتذكر أن السلوكية لم (تخترع) قوانين السلوك، ولكنها اكتشفتها فقط. فالقوانين تعمل بشكل متواصل وهي تؤثر في سلوكاتنا اعترفنا بذلك أم لم نعترف. الجديد المفيد الذي أتت به السلوكية هو أنها أوضحت لنا كيفية استخدام القوانين بشكل منظم بهدف تشكيل السلوكات التكيفية وتقليل السلوكات غير التكيفية (Axelrod, 1983).

أما القول أن التعزيز والرشوة وجهان لعملة واحدة فهو ليس اكثر من خلط بين معنى المصطلحين. فالرشوة هي حث الشخص على أن يسلك على نحو غير أخلاقي أو غير قانوني. وأما التعزيز فهو يهدف إلى مساعدة الفرد على اكتساب السلوكات المقبولة اجتماعيا. بمعنى آخر، فالتعزيز والرشوة يشتملان على محاولة التأثير في سلوك الفرد/ ولكن الأهداف مختلفة جدا، وإنه لأمر مدهش حقا، إذن أن يوصف المعلم الذي يحاول تعليم أحدالأطفال كيف يكتب، أو يقرأ، أو يبني علاقات اجتماعية مناسبة بأنه يرشي ذلك الطفل، ونقول ذلك لأن القارئ لن يجد دراسة واحدة في أدب تعديل السلوك حاولت استخدام التعزيز لتحقيق أهداف غير مقبولة.

من جهة أخرى، فإن من الخطأ القول إن التعزيز رشوة، لأن التعزيز يحدث بعد السلوك، وأما الرشوة فهي غالبا تحدث قبل السلوك (O'Leary and O'Leary, 1978). وحتى لو لم نجد في هذه التفسيرات اللغوية ما يقنعنا فإن علينا أن نتسائل عما هو أكثر وضوحا من ذلك. ألا نعمل جميعا تبعا لاحتمالات التعزيز في حياتنا اليومية؟ فكما أشار اكسيلرود,Axelrad) (1983، أن على المعلمين الذين يعترضون على تعزيز الطلبة قائلين أنه رشوة، أن يسألوا أنفسهم: كم من الوقت سيستمرون في التدريس في غياب المعززات الخارجية؟ فالمعلم يدرس مقابل راتب شهري يدفع له، وهو يشعر بالسعادة عندما يتم ترفيعه. وهو قد يحتج أو يضرب أو يستقيل إذا لم تحقق مطالبه، أليست هذه معززات خارجية؟ ألا تكفي الدافعية الداخلية ليستمر في مهنة التدريس بسعادة؟

القضية الأخرى التي يثيرها بعضهم هي أن التعزيز الخارجي قد يؤثر سلباً في التعزيز الداخلي. وقد أجريت دراسات عدة للتحقق من صحة هذا الافتراض. وسنكتفي هنا بالإشارة إلى ان نتائج هذه الدراسات متناقضة. ومع هذا فإن من المفيد أن نتذكر أن الهدف النهائي من عملية تعديل السلوك هو الوصول بالفرد إلى الضبط الذاتي، وذلك من خلال استبدال المعززات الطبيعية وإزالة المعززات الخارجية في أسرع وقت ممكن بعد اكتساب الفرد للسلوكات المستهدفة (Sulzer Azaeoff and Mayer 1977).

المراجع

Axelrod, S. (1983). Behavior modification for the classroom teacher (?nd Ed.) New York: McCraw Hill.

Axelrod, S. & Hall, R. (1999) . Behavior molification: Basic principles. Austin, TX: pro- Ed.

Bijou, S. (1970). What psychology has to offer education- Now. Journal of Applied Behavior Analysis, 3, 65-71.

Clarizio, H. F. (1980).Toward positive classroom discipline. New York: Hohn Wiley and Sons.

Craighead, W. E., Kazdin, A, E., and Mahoney, (1976), Behavior modification: Principles, issues, and applications. Boston, Pa., Houghton Mifflin CO. Heward. W. L., Dardig, J.C., and Rossett (1978). Strategies and tactics of human behavioral research, Hillsdale, N. J.: Erlbraum.

Nye. R. D. (1979). What is B.F. Skinner really saying? Englewood Cliffs: N.J.: Prentice- Hall.

O'leary, K.D., and O'leary. S.G. (1977). Classroom management: The successful use of behavior modificatiom. New York: Pergamon Press.

Skinner. B.F. (1972). Beyond freedon and dignity. New York: Knopf.

Skinner, B.F. (1974). Abot behaviorism. New York: Knopf.

قراءات اضافية

Barling, J. (1979). Image of behavior modification: A critical analypsis.South African Journal of Psychology, 9, 98-103.

Bijou, S,W. (1979), Some clarifications on the meaning of a behavior analysis of child development. Psychological Record, 29.3-13.

Champagne, P.J. (1979). Behavior modification: A short reply to the critics. The Behavior Analyst, 2, 16-19.

Kazdin, A. C., & Cole, P.M.(1981). Attitudes and labeling biases toward behavior modification. Behavior Therapy, 12.56-68.

London, P. (1972). The end of ideology in behavior modification: Limitation and liabilities. Exceptional Children, 37, 291-297.

Mikulas, W.L. (1972). Criticisms of behavior therapay. Canadian psychologist, 13,83-104,

Skinner, B.F.(1973). Answer for my critics. In H. Wheeler (Ed.) Beyond the punitive society. San Francisco: Freeman.

Stolz, S.B., Wienckowski, L.A., & Brown, B.S. (1975). Behavior modification: A persprective on critical issues. The American Psychologist,30, 1027-1048.

Todd, J.T.,& Morris, E.K. (1983). Misconception and miseducation: Presentation of radical behaviorism in psychology textbooks. The Behavior Analyst 1,98-107.

Yates, A. J. (1970). Misconeptions about behavior therapy: A point of view. Behavior Therapy, 1,98-107.

Young, L,D., & Patterson, J.N. (1981). Information and opinions about behavior modification. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 12, 189-196.









دار الفكر
ناشرون وموزعون
www.daralfiker.com